Die Möglichkeiten sind grenzenlos…

Version 1.0

Handbuch

© 2005 The Game Creators Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

1. Einleitung 6
2. Systemanforderungen 7
3. Installation 8
4. Programmstart....9
4.1 Der Spiel Level Editor 9
4.2 Editor Tasten Liste....11
4.3 Erstellen Sie Ihr erstes FPS Spiel 12
4.4 Ihr erstes Arena Spiel 20
5.1 Vorlagen 23
5.1.1 Wie Sie Ihre eigenen Vorlagen erstellen 24
5.2 Segmente 24
5.2.1 Segment Überlagerungen 27
5.3 Einheiten 29
5.3.1 Einheiten Eigenschaften 32
5.3.2 Künstliche Intelligenz (K.I.) der Einheiten....33
5.3.3 Waffeneinheiten....33
5.3.4 Munitionseinheiten....35
5.3.5 Gegner....36
5.3.6 Allgemeine Einheiten 38
5.3.7 Erklärung zu allgemeinen FPI Skripten 39
5.3.8 Wie Türen und Schalter funktionieren 41
5.3.9 Explosionen und Trümmer....42
5.4 Markierungen....42
5.4.1 Spielerstart-Markierung....43
5.4.2 Spieler Spielerwegpunkt-Markierungen....44
5.4.3 Licht-Markierungen 44
5.4.4 Zonen Markierungen....46
5.4.5 Storymarkierung 46
5.4.6 Ausdehnen einer Markierung über mehrere Ebenen....47
6 Weitere Informationen zur Karteneditierung....47
6.1 Cursor-Zustände....47
6.2 Editor Hinweise....48
6.3 3D Ansichtsmodi....48
6.4 Spezielle Medien 49
6.4.1 Übergänge....49
6.4.2 Aufzüge 50
6.4.3 Teleporter 51
6.5 Wegpunkte 51
6.5.1 Erstellen eines neuen Wegpunktes....51
6.5.2 Verbinden von Wegpunkten....52
6.5.3 Wegpunkte über Ebenen 53
6.5.4 Befehlsliste für Wegpunkte 54
7. Levelvorschau und testen....54
7.1 Level testen 55
7.2 Level Profiler....56
7.3 Schnelle Levelvorschau....58
8. Erstellen eines eigenständigen Spiels 59
8.1 Spieleinstellungen....60
8.2 Leveleinstellungen....60
8.3 Texturen 65
8.4 Ausführbare Arena-Spiele....67
8.5 Erstellungseinstellungen....68
9. Spielphysik 69
9.1 Wie die Spielphysik funktioniert 69

9.2 Erstellen von auf Physik basierender Situationen 69
9.3 Tipps und Tricks bei den Physikeinstellungen....70
10 Mehrspieler Death Match – Spiele....70
10.1 Wie Mehrspieler funktioniert 70
10.2 Erstellen eines Mehspieler-Spiels....71
10.3 Unterschiede zwischen Mehrspieler und Einzelspieler....72
11 Richtlinien....72
12 GUI Layout 74
12.1 Die Menüleiste....74
12.2 Symbolleisten 76
13 Praktische Tipps für fortgeschrittene Anwender....78
13.1 Verändern der Bildschirmauflösung 78
13.2 Erstellen einer neuen FPI LOGIK....78
13.3 Erstellen neuer Segmente und Einheiten....85
13.4 Eigene Waffen erstellen....85
13.5 Anpassen der internen Spielbildschirme....86
13.6 Beschreibung der Dateiverzeichnisse....86
13.7 Überblick über die Dateien und deren Formate....87
14. Verkauf von Spielen, die mit dem FPS Creator erstellt wurden....88

Verantwortliche

Der FPS Creator wurde über einen Zeitraum von 3 Jahren von den folgenden Personen entwickelt:

Hauptprogrammierer:	Lee Bamber
Programmierung:	Mike Johnson
Projekt Manager:	Richard Vanner
Leitender Künstler:	Simon Benge
Künstler:	Michael Palm
Animation:	Chris Bamber
Icon Design:	Peter Jovanovic
Musik:	Willem Cramer
Webseite:	Richard Davey
Stimmen:	Lee Bamber Sarah Nielsen courtesy of Chris Blundell
Waffen Sound Effekte:	Rick Harrison
Umgebungs Sound Effekte:	Sounds Mark Sheeky
Anleitung:	Richard Vanner Lee Bamber Colin Pritchard
Tester:	Andrew Vanbeck, Dave Milton, David Johnson, David Tattersall, Frederic Cordier, Ian Mold, Jake Jensen, Jason Dean, Jess Telford, Robert Knight, Ron Erickson, Malcolm Bamber, Alec Moody, David Smith, David Tattersall, Chris Blundell, Christian Mueller, Peter Coleman, Chris Breaux, Evan Floyd, Stephen Jolly, Eric Tomassetti, Brentt Moore and Timothy Ruswick.
PR:	Don Lewis von Foxbank PR
Sales:	Yolande Barbe & Simone Jenkinson of Connect International
Deutsche Übersetzung:	Thomas Görtler Antje Köberich Daniela Hensel Michael Karg

FPS Creator wurde mit Dark Basic Professional (3D games creator in Deutschland) erstellt.

Kontaktinformationen

Support
Besuchen Sie die entsprechende Webseite, um die aktuellen Neuigkeiten zum FPS Creator zu erfahren, sowie Zusätze und Hilfe zu erhalten:

www.fpscreator.com
www.fpscreator.de

Treten Sie der Gemeinschaft bei!
Finden Sie heraus, was andere Benutzer mit dem FPS Creator erstellen. Registrieren Sie sich in unserem Forum:

http://forum.thegamecreators.com/

FPS Creator benutzt die ODE Physik Engine

ODE's BSD-Lizenz (LICENSE-BSD.TXT)

Open Dynamics Engine
Copyright (c) 2001-2004, Russell L. Smith.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the names of ODE's copyright owner nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Weitere Informationen finden Sie unter:

http://www.ode.org/

1. Einleitung

Die Idee zum FPS Creator wurde schon im Jahr 2001 geboren und hat nun über drei Jahre bis zum endgültigen Produkt gedauert. Ein Programm zu schreiben, das Spiele erstellt, ist keine leichte Angelegenheit und wir mussten alle Eventualitäten berücksichtigen, um eine hohe Spielgeschwindigkeit sowie genügend Spielspaß zu implementieren.
Das Ergebnis dieser harten Arbeit ist diese erste Version des FPS Creators. Es ist an der Zeit, das mit Ihnen zu teilen, was wir für Sie entwickelt haben. Jetzt möchten wir sehen, was Sie daraus machen können und dass Sie uns mitteilen, wie wir das Produkt in der Zukunft weiterentwickeln können.

Es war immer unser Hauptziel, einfache Erstellungs-Anwendungen herzustellen, die gleichzeitig qualitativ hochwertige Ergebnisse liefern. FPS Creator wird sehr viel Arbeit für Sie automatisch erledigen, Sie müssen aber dennoch ein gutes Verständnis vom Spieldesign haben. Lesen Sie diese Anleitung deshalb genau und beachten Sie unsere Hinweise, um die besten Ergebnisse zu erzielen.

Es hat Jahre gedauert und sie waren es wert. Mit Stolz schreibe ich Software, die es dem Endnutzer erlaubt, Ergebnisse in einem Bruchteil der Zeit zu erzielen, die es normalerweise dauern würde. Mit dem FPS Creator habe ich ein Werkzeug erschaffen, mit dem man FPS Spiele in Minuten statt in Monaten erstellen kann. Seine Flexibilität wird Sie für Jahre beschäftigen. Da der FPSC zu 100% mit Dark Basic Professional erstellt wurde, können Sie sicher sein, dass er genauso wie unsere anderen Entwicklungslösungen weiterentwickelt wird. Ich muss Ihnen gestehen, dass das beste Merkmal des FPS Creators neben den unzähligen technischen Vorteilen die pure Freude beim Erstellen Ihrer eigenen Spiele ist.

Lee Bamber
Hauptprogrammierer und Firmengründer von The Game Creators Ltd.

Vielen Dank, dass Sie sich für den FPS Creator entschieden haben. Das Team hier bei den Game Creators ist bemüht, coole Spiele-Erstellungs-Werkzeuge für unsere Kunden zu erstellen. Wir haben herausgefunden, dass das Erstellen von Spielen sehr viel Spaß macht und wir hoffen, dass Sie Ihre kreative Energie dazu nutzen, neue Ideen in Spiele umzusetzen.

Mit Produkten wie Dark Basic und 3D Gamemaker haben wir bereits die Tore für eine Flut an Spielen für viele Menschen geöffnet. Jetzt eröffnet Ihnen der FPSC weitaus mehr Flexibilität und professionelle Spieleergebnisse.

Wir freuen uns auf Ihre Kreationen!

Rick Vanner
Commercial Director, The Games Creators Ltd

2. Systemanforderungen

WICHTIG: Der FPS Creator benötigt DirectX 9.0c oder höher auf Ihrem System, bevor Sie ihn installieren! Sollten Sie die aktuelle DirectX Version nicht besitzen, können Sie diese kostenlos downloaden unter:

http://www.microsoft.com/directx

Empfohlen
Windows XP Home / XP Professional
Pentium 4, 2.66 GHz (oder gleichwertig)
1 GB RAM
CDROM Laufwerk
1,4 GB Festplattenspeicher (+Platz für erstellte Spiele)
DirectX 9.0c
DirectX 9.0 kompatible Soundkarte
DirectX 9.0 kompatible Maus und Tastatur
DirectX 9.0 kompatible Grafikkarte (3D Hardware beschleunigt) mit mindestens 128 MB Speicher

Minimale Voraussetzungen
Windows XP Home / XP Professional
Pentium 3, 1 GHz (oder gleichwertig)
256 MB RAM
CDROM Laufwerk
1,4 GB Festplattenspeicher (+Platz für erstellte Spiele)
DirectX 9.0c
DirectX 9.0 kompatible Soundkarte
DirectX 9.0 kompatible Maus und Tastatur
DirectX 9.0 kompatible Grafikkarte (3D Hardware beschleunigt) mit mindestens 64 MB Speicher

* Auf älteren PCs kann es zu langsameren Ausführungsgeschwindigkeiten und Beeinträchtigungen in der Levelgröße kommen.

3. Installation

Sollten Sie den FPS Creator als Download-Version erworben haben, erhalten Sie die Login Details, wie Sie diesen downloaden können. Wir haben einen speziellen Downloadmanager erstellt, um den gesamten Downloadprozess so einfach wie möglich zu gestalten. Sollten also unerwartete Verbindungsschwierigkeiten auftreten, können Sie den Prozess zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen.

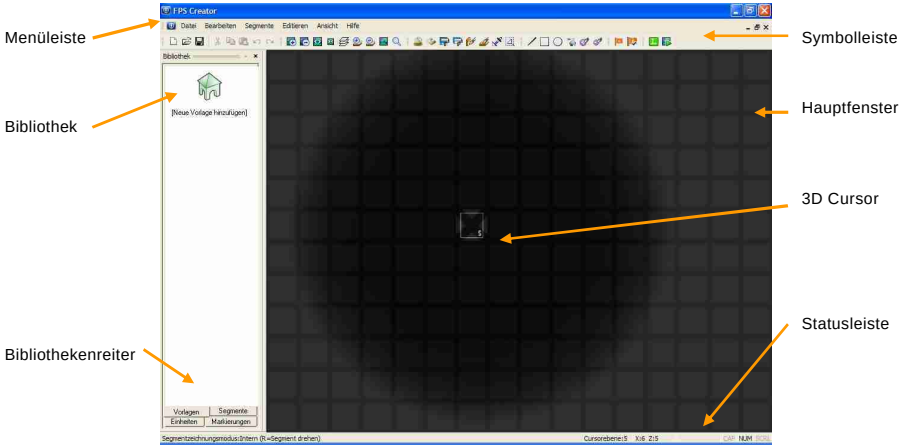
- Nachdem der Download abgeschlossen wurde, müssen Sie die Datei in einen eigenen Ordner entpacken.
- Starten Sie die Anwendung setup.exe.
- Geben Sie dort bitte Ihren Namen und Ihre Seriennummer ein (diese finden Sie in der CD Hülle oder erhalten Sie per e-Mail).

Nachdem die Installation abgeschlossen wurde, klicken Sie auf Start -> Programme (oder Alle Programme bei Windows XP). Dort finden Sie eine neue Programmgruppe „The Game Creators“, sowie die Verknüpfung zum FPS Creator.

4. Programmstart

4.1 Der Spiel Level Editor

Wir wissen, dass Sie sofort ein Spiel erstellen möchten und obwohl wir den gesamten Prozess so einfach wie möglich gestaltet haben, gibt es einige Dinge, die Sie beachten sollten bevor Sie beginnen.
Um so schnell wie möglich ein Spiel zu erstellen, sollten Sie die folgenden, einfachen Tutorials durcharbeiten. Diese werden Ihnen viele Systeme, die der FPS Creator nutzt, vorstellen. Wenn Sie den FPS Creator das erste Mal starten, sehen Sie folgenden Bildschirm:



Symbolleiste
Die Schaltflächen in dieser Zeile geben Ihnen einfachen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen der Software

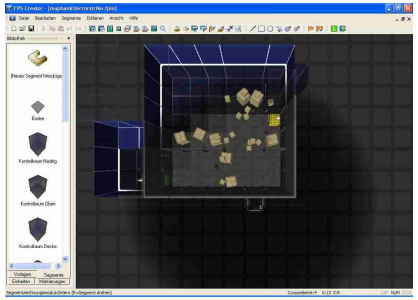
Menüleiste
Weitere Optionen finden Sie in den verschiedenen Untermenüs.

Bibliothek
Dieses Fenster zeigt Vorschaubilder der Bausteine, aus welchen Sie Ihre Levels aufbauen. Dort wählen Sie aus verschiedenen Segmenten und Vorlagen sowie Einheiten, um die Levelarchitektur aufzubauen.

Bibliothekenreiter
Die Bibliothek ist in vier Bereiche aufgeteilt. Vorlagen, Segmente, Einheiten und Markierungen. Klicken Sie auf den Reiter, um einen entsprechenden Bereich der Bibliothek anzuzeigen.

Hauptfenster
In diesem Fenster wird das gesamte Level aus der Vogelperspektive gezeigt. Um die Levelgestaltung so einfach wie möglich zu gestalten, benutzt der FPS Creator ein Gittersystem. Jede Gitterzelle besteht aus einem 100x100x100 Einheiten großen Würfel. Sie werden später noch sehen, dass es spezielle Segmente gibt, die Sie miteinander verbinden können, um ein Level zu erstellen.

Der 3D-Cursor
Wenn Sie im Spiele-Level zeichnen, zeigt Ihnen der 3D-Cursor, wo die Zeichnung erscheinen wird. Wenn Sie die Maus über das 3D-Gitter bewegen, sehen Sie einen schwarzen Kreis, der den Cursor umgibt, den so genannten Anzeigebereich.
Die Größe dieses Bereiches kann vergrößert oder verkleinert werden. Dies hat den Zweck Ihnen zu zeigen, wie der Spiele-Level im fertig erstellten Spiel aussieht.
Weil Sie den Level von oben betrachten, ist es möglich viel mehr zu sehen, als das was Sie normalerweise sehen, wenn Sie das Spiel spielen.
Wir verwenden nur einen Ausschnitt, weil das Anzeigen der vollständigen Karte während der Erstellungsphase das Limit der meisten Grafikkarten überschreitet und Sie so nur sehr langsam zeichnen könnten.
Die Anzeige zeigt Ihnen den Ausschnitt des Areals, an dem Sie gerade arbeiten, während der Rest der Karte schnell als Grundriss gezeichnet wird.
In diesem Screenshot können Sie sehen, dass die obere linke Ecke der Karte als Grundriss angezeigt wird:



Statusleiste
Am unteren Rand des Zeichnen-Bildschirms ist die Statusleiste. Diese zeigt den augenblicklich verwendeten Zeichenmodus, Ihre aktuelle Cursorposition im Level sowie den Status der Rollen-, Feststell- und der Nummernblocktasten an.

Der Bereich eines Levels in Zahlen:

Beschreibung	Größe	Achse	Zellennummerierung	Bewegungstasten
Höhe	20	Y	0-19	„+“ und „-„
Breite	40	X	0-39	linke und rechte Pfeiltaste
Länge	40	Z	0-39	oben und unten Pfeiltaste

Der Statusbalken zeigt Ihnen Ihre aktuelle 3D-Cursorposition:

Cursor Ebene: 5 X: 6 Z:8

In diesem Beispiel ist der Cursor in Ebene 5, 6 Zeilen von der linken Ecke des Gitters und 8 Zellen vom oberen Rand des Gitters entfernt. Um zu verstehen, was eine Ebene ist, stellen Sie sich ein Hochhaus vor. Das Erdgeschoss ist Ebene 0. Der erste Stock wäre Ebene 1, der 2. Stock Ebene 2 usw. Der Editor zeigt Ihnen die Vogelperspektive der aktuellen Ebene, an der Sie arbeiten und versteckt die anderen standardmäßig.

Wichtig: Beachten Sie, dass die Standard-Zeichenebene die Ebene 5 ist. Wir haben das so gemacht, weil Sie Ihren Level vielleicht nach unten erweitern wollen. Wenn Sie das Zeichnen in der Ebene 0 begonnen hätten, dann hätten Sie keinen Platz mehr, um zu manövrieren.

Natürlich können Sie auch in der Ebene 0 beginnen. Drücken Sie einfach die „ – „ Taste, bis Sie die gewünschte Ebene erreichen und beginnen Sie dort.

4.2 Editor Tasten Liste

Kartenbewegung / Anzeige	
+	Eine Ebene höher
-	Eine Ebene tiefer
Umschalttaste und Mausrad	Durch die Ebenen bewegen
Y	Ansicht zoomen
,	In die Karte zoomen
.	Aus der Karte zoomen
Mausrad	Ansicht zoomen
ä	Anzeigebereich vergrößern
ö	Anzeigebereich verkleinern

Tastenbelegung	
Linke Maustaste	Zeichnen
Rechte Maustaste	Löschen
Mausrad	Durch die Ebenen bewegen
R	Selektion um 90° drehen
STRG + R	Selektion um 10° drehen
Umschalttaste + R	Selektion um 1° drehen
STRG + Z	Rückgängig
Tabulator	3D Anzeigemodus wechseln
Pfeiltasten	3D Cursor bewegen
Umschalttaste + Pfeiltasten	10 Cursorpositionen weiterbewegen
STRG + Pfeiltasten	Zum Kartenende bewegen
F1	Schnellhilfe

Segmentbearbeitung	
P	Segmentbearbeitung
K	Segment auswählen
A	Zeichne Wände und Böden im „innen“ Modus
X	Zeichne Wände und Böden im „außen“ Modus
M	Nur Wände zeichnen
F	Nur Böden zeichnen
E	Zwischenablagebearbeitungs-Modus
W	Wegpunktbearbeitungsmodus
Leertaste	Wegpunkte anzeigen/verstecken

Einheitenbearbeitung	
N	Einheitenbearbeitung
B	Gittermodus ändern
Y	Einheit statisch (rot) oder dynamisch (grün) einstellen
Linke Maustaste	Wähle und zeichne Einheit
Rechte Maustaste	Eigenschaften bearbeiten
Enter	Bewegt die Einheit über alle anderen
Umschalttaste + Enter	Bewegt die Einheit über alle darunter liegenden
Bild oben/unten	Bewegt Einheiten entlang der Y-Achse
Pfeiltasten	Bewegt eine Einheit relativ zur Kamera

Zwischenablage-Tasten	
Linke Maustaste	Selektierten Bereich verschieben
STRG + C	Bereich kopieren
STRG + P	Bereich einfügen

Einheiten Einstellungen	
Rechte Maustaste	Richtung verändern
Linke Maustaste	Eigenschaftenbearbeitung verlassen

Markierungen	
Bild oben	Lichtradius vergrößern
Bild unten	Lichtradius verkleinern

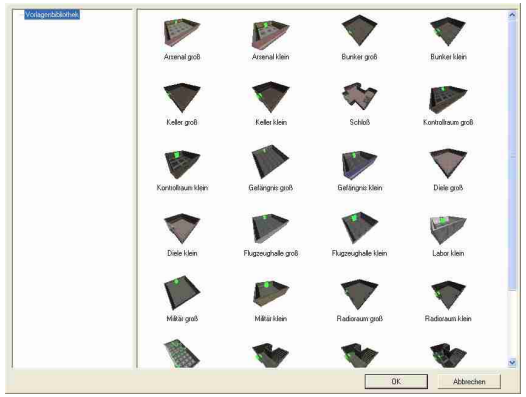
4.3 Erstellen Sie Ihr erstes FPS Spiel

Erstellen wir unser erstes Spiel anhand der unten folgenden Schritte. Wenn Sie während des Erstellens einen Fehler machen, können Sie den „Rückgängig“ Menüpunkt benutzen (oder drücken Sie Strg+Z).
Dadurch wird Ihre letzte Aktion rückgängig gemacht, ohne dass Sie wieder komplett von vorn beginnen müssen.

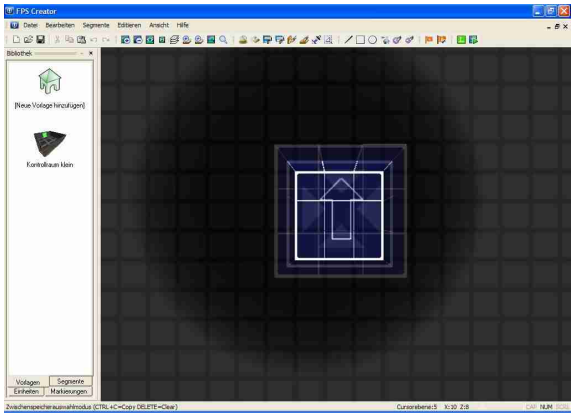
Alle Karten für diese Einführungen werden mit dem FPS Creator installiert. Sollten Sie bei einer Einführung durcheinander kommen, können Sie einfach die entsprechende Karte laden:

„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Getting_Started01.fpm“

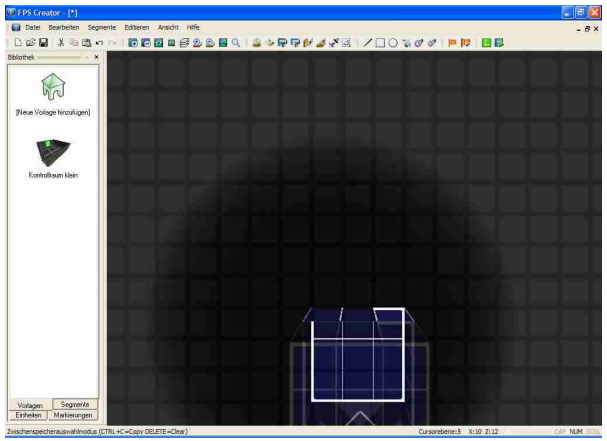
1. Um beginnen zu können, brauchen wir ein Gebäude für unser Spiel. Klicken Sie dazu im Bibliothekenfenster auf das Zeichen „Neue Vorlage hinzufügen“, wählen Sie dort „kleiner Kontrollraum“ und klicken Sie auf OK.



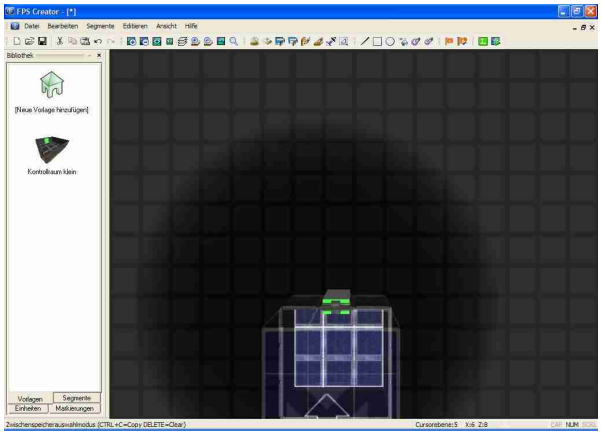
2. Die Vorlage hängt nun an Ihrer Maus. Wenn Sie diese nun umher bewegen, sehen Sie den Gebäudeumriss in Ihrer Vorlage, den Sie beliebig verschieben können. Die Vorlage besteht aus Segmenten und Einheiten. Diese hier ist mehr als eine Ebene hoch.



3. Positionieren Sie die Vorlage so, dass sie sich wie hier am unteren Rand des Fensters befindet.



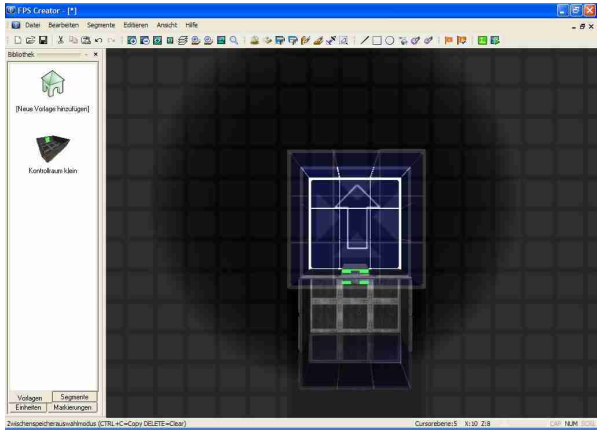
4. Klicken Sie jetzt auf den linken Mausknopf, um die Vorlage im Level zu platzieren.



„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Getting_Started01.fpm“

Was Sie bei dem Raum, den Sie gerade erstellt haben, beachten sollten, ist die Farbe des Durchgangs. Im Editor erscheint er grün, weil zu diesem Zeitpunkt die Tür noch nicht aus der Wand des Raumes geschnitten wurde. Das Ausschneiden geschieht erst, wenn das Spiel getestet oder erstellt wird.

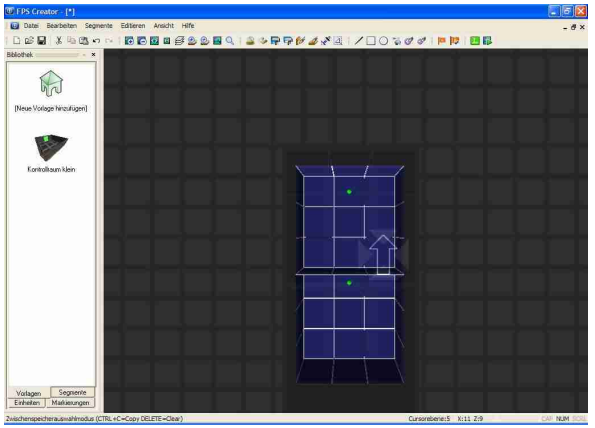
5. Die Vorlage ist weiterhin verfügbar, um erneut platziert zu werden. Positionieren Sie die Maus über dem Raum, den Sie gerade eingefügt haben. Vergewissern Sie sich, dass die zwei Räume genau ausgerichtet sind und drücken Sie dann die linke Maustaste, um den zweiten Raum einzufügen.



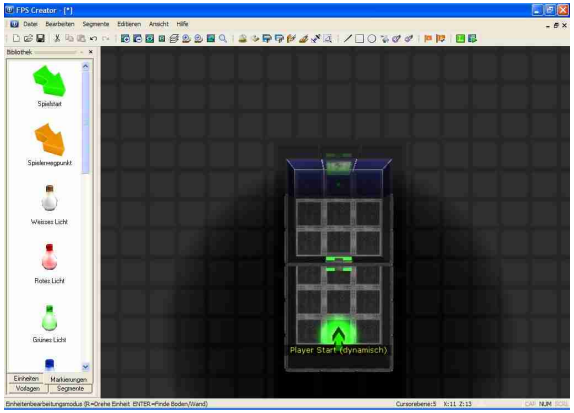
„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Getting_Started02.fpm“

6. Wir haben jetzt einen Level mit zwei verbundenen Räumen.

7. Klicken Sie auf den Reiter „Markierungen“ am unteren Rand des Bibliothekenfensters. Anschließend klicken Sie auf den grünen Pfeil mit der Bezeichnung „Spielerstart“:



8. Setzen Sie die Startposition des Spielers in den ersten Raum am unteren Rand des Fensters. Sie können den Winkel des Anfangspunktes drehen, indem Sie die „R“Taste drücken. Drücken Sie die linke Maustaste, wenn Sie mit der Position zufrieden sind.



„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Getting_Started03.fpm“

9. OK, testen wir jetzt unseren Level. Klicken Sie in der Symbolleiste auf die „Teste Level“ Schaltfläche. Damit starten Sie den Herstellungsprozess Ihres Spieles mit den Einstellungen, die Sie getroffen haben. Nach der Fertigstellung sehen Sie folgendes Fenster:

10. Klicken Sie auf den Knopf „OK“ und das Spiel beginnt. Entsprechend der Startposition, die Sie gewählt haben (und je nach gewähltem Winkel), sollten Sie etwas Ähnliches wie auf dem folgendem Bild sehen können:

11. Benutzen Sie die Tasten W/A/S/D, um sich vorwärts, links, rechts und zurück zu bewegen. Mit der Maus können Sie sich umsehen. Die Vorlage, die Sie verwendet haben, besitzt eine Tür. Bewegen Sie sich auf die Tür zu, wird sich diese automatisch öffnen:

12. Wenn Sie zur Tür des nächsten Raumes gehen, können Sie aus dem Raum hinaus schauen:

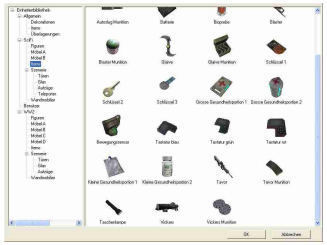
Selbstverständlich sollten Sie beim Design Ihrer Levels darauf achten, dass der Spieler nicht außerhalb eines Raumes ins Leere läuft, außer Sie möchten das zulassen.

Jetzt ist es an der Zeit, ein bisschen Action ins Spiel zu bringen! Drücken Sie die Escape-Taste, um zurück den Editor zu gelangen.

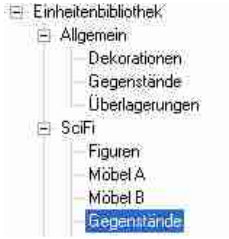
13. Klicken Sie auf den Reiter „Einheiten“ am unteren Rand des Bibliothekenfensters.

14. Anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche „Neue Einheit hinzufügen“.

15. Das Browserfenster wird eingeblendet und verdeckt den Kartenbearbeitungsbereich. Dieses Fenster sollte jedem, der Windows nutzt, bekannt vorkommen. Auf der linken Seite befinden sich die vorhandenen Kategorien, auf der rechten Seite die entsprechenden Vorschaubilder. Öffnen Sie die Kategorien bis Sie zum Inhalt von „Einheiten Bibliothek/Sci-Fi/Gegenstände“ gelangen:



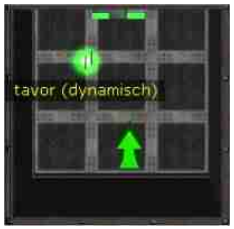
Das Browserfenster zeigt den Inhalt der sci-fi Kategorie



Der Navigationsbaum – um „Einheiten Bibliothek/Sci-Fi/Gegenstände“ zu finden

16. Wählen Sie die „Tavor“ Waffe aus und klicken Sie auf OK (oder doppelt auf das Vorschaubild).

17. Platzieren Sie die Waffe im ersten Raum, so wie im folgenden Bild:



18. Es ist Zeit, um Munition für die Waffe hinzuzufügen. Klicken Sie noch einmal auf „Neue Einheit hinzufügen“ und wählen Sie diesmal „Tavor Munition“ der selben Kategorie.

19. Legen Sie einige Munitionseinheiten nahe der Waffe ab. Drei sollten hierfür genügen.

„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Getting_Started04.fpm“

20. Jetzt fügen wir einen Gegner hinzu! Klicken Sie auf „Neue Einheit hinzufügen“ und suchen Sie unter „Einheiten Bibliothek/Sci-Fi/Figuren“. Wählen Sie „Colonel X (Shot Gun)“ aus der Liste.

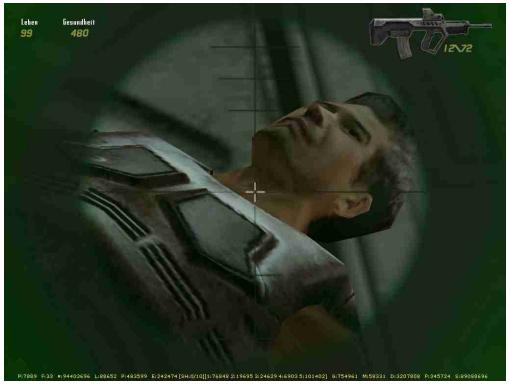
21. Fügen Sie jetzt einen Gegner in die Karte ein. Platzieren Sie den Colonel X im oberen Raum der Karte und drücken Sie die R-Taste, bis der Gegner nach Süden, also in die Spieler-Richtung zeigt.

„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Getting_Started05.fpm“

22. Wie auch schon die Tür, so ist der Gegner bereits mit einer künstlichen Intelligenz programmiert. Er versucht den Spieler zu töten, sobald er in Sichtweite kommt. Klicken Sie auf „Teste Level“, um das Spiel zu testen und drücken Sie während des Spiels die R-Taste, um Ihre Waffe nachzuladen.

23. Haben Sie ihn getötet? Wenn ja, sieht das beispielsweise so aus:

24. Die „Tavor“-Waffe hat sogar eine Scharfschützen-Zoom-Funktion. Wenn Sie während des Spiels den rechen Mausknopf benutzt haben, könnten Sie den Feind so ins Visier genommen haben:



25. Cool, oder? In nur wenigen Schritten haben Sie einen kleinen Spiel-Level erstellt, eine Waffe gewählt und den Feind attackiert. Und das alles, ohne irgendwelche Programmierbefehle zu benutzen!

26. Es kommt sogar noch besser! Sichern Sie Ihr Spiel zunächst mit Hilfe des Dateimenüs und nennen Sie es „meinspiel.fpm“. Wählen Sie jetzt die Option „Erstelle Spiel“ im Dateimenü. Wenn das Dialogfeld erscheint, klicken Sie auf den Reiter „Leveleinstellungen“. Unter dem Text „Levelliste“ sollte eine Leveldatei aufgeführt sein. Klicken Sie auf den Dateinamen und es erscheint ein Dateiauswahldialog. Wählen Sie nun Ihr Spiel „meinspiel.fpm“ aus. So wird dem FPS Creator mitgeteilt, dass Sie ein Spiel mit diesem Level erstellen möchten.

27. Klicken Sie jetzt auf den Reiter „Erstellungseigenschaften“ und prüfen Sie, ob der Name der Spielanwendung meinspiel.exe heißt. Klicken Sie anschließend auf „Erstelle Spielanwendung“. FPS Creator erstellt jetzt eine Windows Anwendung Ihres Spiels. Diese Datei können Sie dann Freunden oder Verwandten geben, um Ihr Spiel zu spielen.

28. Das Spiel ist nun fertig. Öffnen Sie den Windows-Explorer und suchen Sie das Verzeichnis, unter dem Sie das Spiel erstellt haben (der übliche Pfad ist C:\Programme\FPS Creator\My Games\meinspiel\meinspiel.exe). Klicken Sie doppelt auf die .exe Datei und das Spiel wird nun unter seiner eigenen Menüstruktur geladen und gestartet.

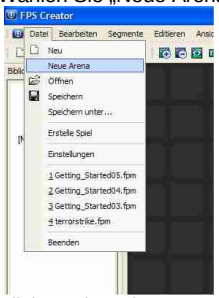
Dieser Startabschnitt hat Ihnen nun einige Schlüsselbereiche des Editors vorgestellt. Aber es gibt noch so viel mehr zu entdecken und wir werden im nächsten Kapitel damit fortfahren, Ihnen einen tieferen Einblick in die Medienbibliothek zu gewähren.

4.4 Ihr erstes Arena Spiel

Ein Arenaspiel unterscheidet sich in einigen Punkten von einem normalen Spiel. Am offensichtlichsten ist, dass das erstellte Spiel online gegen andere Spieler gespielt wird. Deshalb gibt es hier auch keine Geschichtselemente. Es geht eher um einen schnellen Spielablauf mit wieder erscheinenden Waffen und Munition. Befolgen Sie diese einfachen Schritte, um Ihr erstes Mehrspieler Arenaspiel zu kreieren (spielen Sie gegen ein oder zwei Freunde)

Erlauben Sie dem Spiel, Daten an andere PCs zu schicken, ggf. prüfen Sie bitte Ihre Firewall Einstellungen.

1. Wählen Sie „Neue Arena“ im Dateimenü

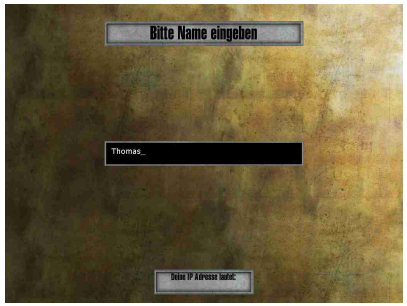


2. Klicken Sie auf „Neue Vorlage“ und wählen Sie einen beliebigen Raum
3. Zeichnen Sie einen Raum in der Größe 8x8 Segmente.
4. Klicken Sie auf den „Einheiten“ Reiter und wählen Sie „Neue Einheit“
5. Wählen Sie irgendeine Charaktereinheit
6. Setzen Sie den Charakter ins Level
7. Kehren Sie zurück zu „Neue Einheit“ und wählen Sie einen zweiten Charakter
8. Setzen Sie den zweiten Charakter ins Level
9. Klicken Sie auf „Neue Einheit“ und wählen Sie eine Waffe
10. Setzen Sie zwei Waffen ins Level
11. Speichern Sie den Level als „meinarena spiel.fpm“
12. Klicken Sie auf „Spiel erstellen“ im Dateimenü
13. Im Leveleinstellungsdialog wählen Sie das „meinarena spiel.fpm“ als Startlevel
14. Klicken Sie auf den „Arena“ Reiter und ändern Sie den Wert der Spalte „Sieg nach x frags auf den Wert 5“
15. Prüfen Sie im „Erstellungseinstellungen“ Reiter den Anwendungsnamen „meinarena spiel.exe“
16. Klicken Sie auf den „Anwendung erstellen“ Knopf.
17. Öffnen Sie den „Meine Spiele“ Ordner im Windows Explorer
18. Suchen Sie die Anwendung im „meinspiel arena“ Ordner und starten diese, um zu spielen

So funktioniert ein Arenaspiel

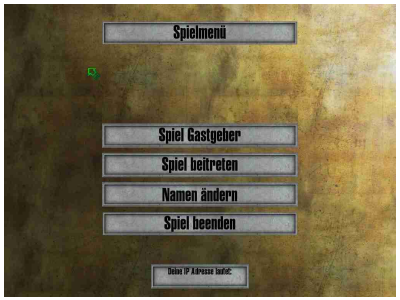
1. Öffnen Sie die Arena Anwendung, um das Spiel zu starten.

2. Geben Sie einen Namen ein, den Sie während des Spiel benutzen möchten.

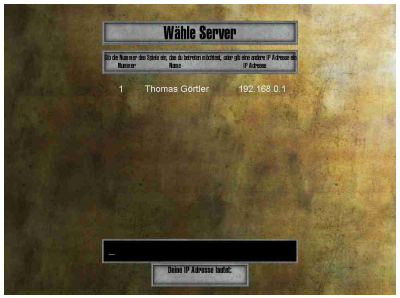


3. Der Spieler mit dem schnellsten Rechner sollte auf den Knopf Spiel Gastgeber (Server) klicken.

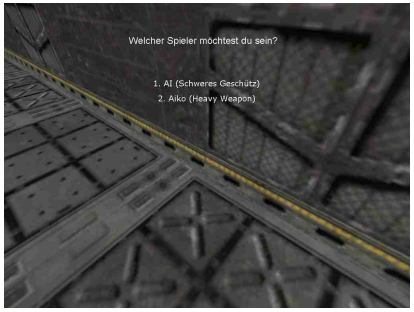
4. Die Spieler, die ebenfalls teilnehmen möchten, müssen auf den Knopf „Spiel beitreten“ klicken.



5. Die Mitspieler müssen außerdem das gewünschte Spiel aus der Liste wählen, an dem sie teilnehmen möchten. Geben Sie einfach die Nummer des Spiels ein, an dem Sie teilnehmen möchten.



6. Danach erscheint ein Charakterauswahlmenü. Zuerst wählt der Gastgeber, dann die anderen Spieler.



7. Nachdem das Spiel geladen wurde, beginnt es automatisch.

8. Der Gewinner ist derjenige, der das Missionsziel als erster erreicht. Das Missionsziel stellen Sie im Arena Einstellungsdialog ein.

Sie können jederzeit die Escape Taste drücken, um das Spiel zu verlassen. Wenn der Gastgeber das Spiel verlässt, gelangen alle anderen Spieler zurück in das Spielhauptmenü.

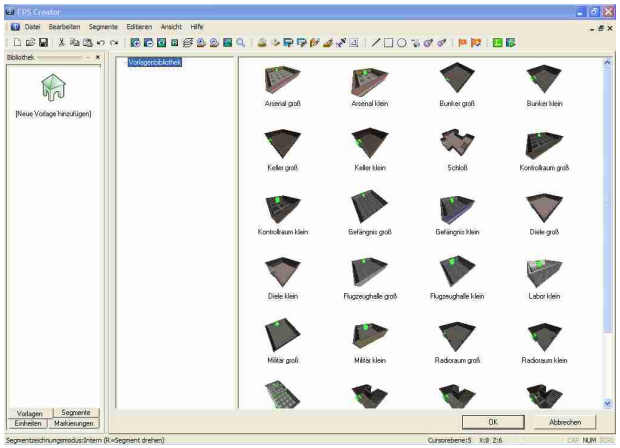
5. Die Medienbibliotheken

Die Medienbibliotheken sind der Dreh- und Angelpunkt bei Ihrer Spielerstellung. Sie beinhalten vier verschiedene Arten von Spielgegenständen:
Vorlagen, Segmente, Einheiten und Markierungen

5.1 Vorlagen

Die Vorlagen sind aus kleineren Bausteinen zusammengestellt. Die Idee, die dahinter steckt ist, dass Sie ähnliche Formen immer wieder in Ihr Spiel einbauen können. Wenn Sie zum Beispiel einen sehr schönen Raum aus verschiedenen der angebotenen Segmente gebaut haben, können Sie diesen als Vorlage speichern (siehe auch Punkt 5.1.1).
In dieser Version des FPS Creator haben wir bereits einige Vorlagen für Sie erstellt. Wir hoffen, dass möglichst viele Nutzer Vorlagen auf der Webseite zur Verfügung stellen.

Wenn Sie auf das Zeichen „Neue Vorlage hinzufügen“ klicken, erscheint folgendes Fenster:



Wenn Sie eine Vorlage ausgewählt haben, erscheint sie blau unterlegt. Sie können diese Vorlage jetzt in den Level übernehmen.

Wichtige Dinge, die Sie beachten sollten, wenn Sie eine Vorlage einfügen:

- Die unterste Vorlagenebene am oberen linken Segment wird in die aktuelle 3D Cursorposition gezeichnet.
- Die meisten Vorlagen sind größer als Segmente und können größer als eine einzelne Ebene sein. Passen Sie auf, dass Sie nicht über höhere Ebenen in Ihrem Level zeichnen.
- Mit der Taste „R“ können Sie Ihre Vorlage um 90° drehen.
- Ein Klick mit der rechten Maustaste löscht alle Elemente, die von der Vorlage überdeckt werden.
- Sie können die Vorlage von Ihrem Mauszeiger wieder entfernen, indem Sie die „ENTF“-Taste drücken.
- Sie gelangen in den Modus „Segment zeichnen“ zurück, indem Sie die Taste „P“ drücken. Wenn Sie die Taste „N“ drücken, wechseln Sie im Editor in den Einheitenmodus.

- Wenn Sie einen Fehler gemacht haben, können Sie immer „STRG+Z“ drücken, um eine Eingabe rückgängig zu machen.
- Vorlagen können keine einzelnen Einheiten enthalten. Sie können Türen und Fenster beinhalten (welche indirekt einige feste Einheiten enthalten).

5.1.1 Wie Sie Ihre eigenen Vorlagen erstellen

Sie können den Karteneditor verwenden, um Ihre eigenen Vorlagen zu erstellen. Sie müssen dazu folgende Schritte durchführen, damit Sie sicher sein können, dass Ihre Vorlagen korrekt erstellt werden.

1. Klicken Sie zuerst auf den Menüpunkt „Datei/Neu“, um eine neue Karte anzulegen – Sie müssen komplett neu beginnen, wenn Sie Vorlagen erstellen.
2. Wählen Sie die Segmente aus, die Sie benutzen möchten und zeichnen Sie sie in die obere linke Ecke der Karte. Sie können jede beliebige Kombination an Segmenten wählen wie Räume, Korridore, Türen und Fenster. Sie dürfen **KEINE** Einheiten aus der Einheitenbibliothek für Ihre Vorlage verwenden.
3. Sie können Ihre Vorlage über mehrere Ebenen erstellen. Wir empfehlen Ihnen, nicht mehr als fünf Ebenen anzulegen. Darüber hinaus wird es schwierig, eine solch große Struktur aus der Vogelperspektive zu platzieren.
4. Wenn Sie Ihre Segmente erstellt haben, positionieren Sie Ihren 3D Cursor in der oberen linken Ecke der untersten Ebene.
5. Drücken Sie jetzt „E“ und wählen Sie die Gesamtfläche der Segmente, um die Grenzen Ihrer gewünschten Vorlage zu definieren. Sie können die „+“und „-“ Tasten verwenden, um sich in den Ebenen nach oben und unten zu bewegen.
6. Nachdem die ganze Vorlage von der Kopierauswahl umgeben ist, drücken Sie „STRG+C“, um die Auswahl in die Zwischenablage zu kopieren.
7. Drücken Sie jetzt „STRG+J“, um in den Dialog „Vorlage speichern“ zu gelangen. Wählen Sie einen Ort und geben Sie einen Namen für Ihre Vorlage ein. Achten Sie darauf, dass der Dateiname auf „*.fpp“ endet.
8. Nach dem Dialogfenster wird Ihnen ein Bildschirm gezeigt, wo Sie Ihre Vorlage in der Vorschau sehen können. Es ist möglich, mit der Kamera um das Objekt herum zu zoomen, indem Sie die Tasten W, A, S und D verwenden.
9. Wenn Ihnen der Blick auf Ihre Vorlage gefällt, drücken Sie den linken Mausknopf – und schon haben Sie einen Schnappschuss der Vorlage. Dieses Bild wird als Kurzbeschreibung für die Vorlage verwendet.
10. Sie können nun das Zeichen „Neue Vorlage hinzufügen“ wählen und Sie werden Ihre Vorlage an dem Ort vorfinden, wo Sie diese gespeichert haben.

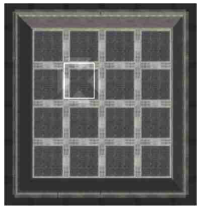
5.2 Segmente

Segmente sind das Rohmaterial, dass Sie benutzen, um Ihre Level mit dem FPS Creator zu erstellen. Sie haben verschiedene Formen und Größen. Um Ihre Levels zu erstellen, müssen Sie verstehen, wie diese zusammenarbeiten.

Zeichnen mit Segmenten

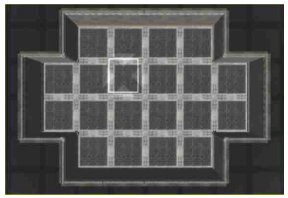
Beginnen Sie mit dem Basis-Raumsegment. Ein Raumsegment beinhaltet Informationen, wie es zu benutzen ist, wenn Wände (interne sowie externe), Boden und Decke gezeichnet werden.

Wenn Sie das Segment „Kontrollraum Gesamt“ aus der Medienbibliothek (zu finden unter: Segment Library\Scifi\Rooms) auswählen und dann einen kleinen 4x4 Raum mit diesem Segment erstellen, sieht das so aus:



„ FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Segments01.fpm“

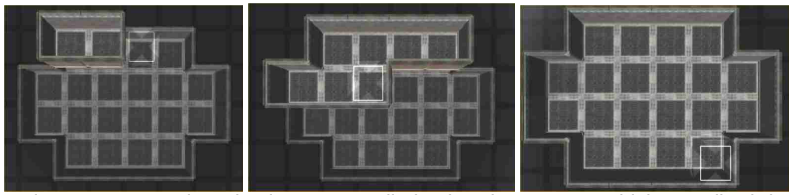
Sie werden sehen, dass der Editor automatisch die Wände für Sie konstruiert und verbindet. Das Segment erstellt auch einen Boden für Sie. Das macht das Erstellen von Räumen in der Tat sehr einfach. Fügen wir nun jeweils zwei weitere Zellen links und rechts an den Raum an:



„ FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Segments02.fpm“

Und wieder werden die Wände automatisch konstruiert. Aber was ist mit der Decke? Normalerweise zeichnen Segmente keine Decken, weil diese zu der Ebene, oberhalb derer die wir bearbeiten, gehören. Das Segment hat eine Decke erstellt; allerdings für den Raum unter der Ebene, die wir bearbeiten.

Drücken Sie die Taste „+“ und gelangen Sie damit in die nächste Ebene. Platzieren Sie nun das gleiche Segment über jeder Zelle, die Sie unten sehen, wie hier:

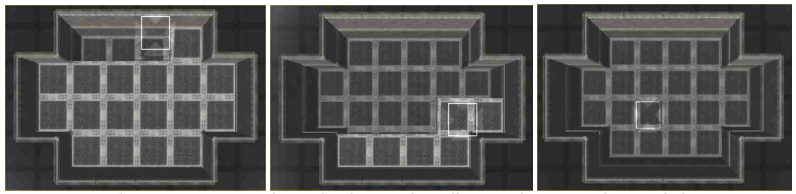


Diese Sequenz zeigt, wie ein Segment direkt über der unteren Schicht erstellt wird
„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Segments03.fpm“

Sie sollten alle Zellen bedecken, so dass Sie den Raum darunter nicht mehr sehen können. Dadurch, dass Sie nun einen neuen Raum über dem anderen erstellt haben, ist für den unteren Raum die Decke entstanden. Selbstverständlich können Sie auch nur eine Decke erstellen, wie wir im nächsten Abschnitt sehen werden.

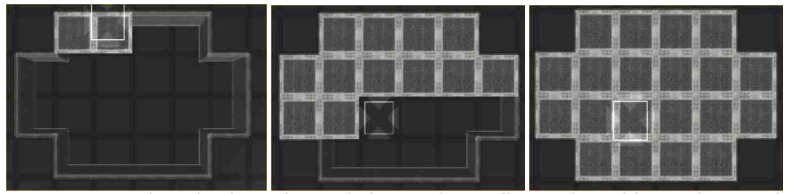
Zeichnen von Böden und Decken

Drücken Sie die Taste „F“ auf Ihrer Tastatur. Dadurch gelangen Sie in den Boden-Erstellungsmodus. Jetzt ein Rechtsklick mit der Maus auf jedes Bodensegment und schon können Sie den Boden jedes Segments dieser Schicht löschen:



Diese Sequenz zeigt, wie der Boden dieser Ebene entfernt wird.
„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Segments04.fpm“

Jetzt können Sie die höheren Wände, die sich über zwei Ebenen erstrecken, sehen. Drücken Sie die Taste „+“, um in die nächst höhere Ebene zu wechseln. Jetzt ein Linksklick mit der Maus auf jede Zelle, um eine Decke über die beiden unteren Ebenen hinzuzufügen, wie hier:

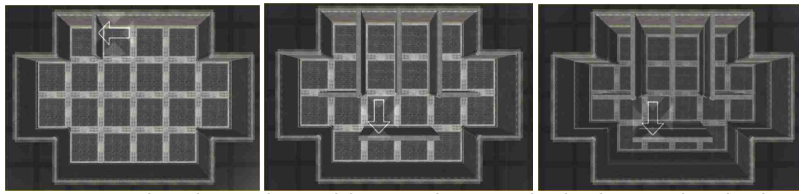


Diese Sequenz zeigt, wie ein Boden und eine Decke zu dieser Ebene hinzugefügt werden.
„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Segments05.fpm“

Zeichnen von Wänden

Wir werden jetzt in den Zeichnen-Modus wechseln. Drücken Sie 2 x die Taste „-“, um in die Ebene 5 zurückzukommen. Drücken Sie nun die Taste „M“. Sie sind nun im Zeichen-Modus für Wände:

Beachten Sie, dass der Cursor einen Pfeil anzeigt. Dieser zeigt Ihnen an, wo die Wand platziert wird, wenn Sie nun die linke Maustaste drücken. Sie können den Pfeil um 90° drehen, indem Sie die Taste „R“ drücken. Versuchen Sie, die Wand so zu erstellen, wie Sie es gleich sehen.
Wenn Sie die 5. Ebene entworfen haben, drücken Sie die Taste „+“, um in die Ebene 6 zu gelangen und wiederholen Sie das Zeichnen der Wände:



Diese Sequenz zeigt, wie Wände gezeichnet werden, zunächst in Ebene 5, dann in Ebene 6
„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Segments06.fpm“

Anmerkung: Sie werden oft mit Segmenten arbeiten und Änderungen an einem bereits bestehenden Raum vornehmen wollen. Sie können schnell ein Segment auswählen, indem Sie die Taste „K“ drücken. Dadurch kommen Sie in den Auswahlmodus. Klicken Sie nun einfach auf das gewünschte Segment und schon können Sie mit dem Zeichnen beginnen.

5.2.1 Segment Überlagerungen

Es gibt drei Arten von Segmenten, die als Grundsegmente klassifiziert sind. Das sind Räume, Böden und Korridore. Diese Segmente sind Ihre Startelemente, über die Sie andere Segmente wie z. B. Fenster und Türen legen können.

Treppensegmente hinzufügen

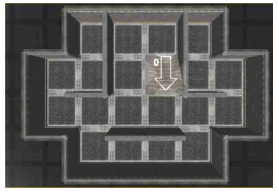
Wir werden einige Treppen in den Level hinzufügen, den wir bisher in diesem Abschnitt erstellt haben. Vergewissern Sie sich, dass Sie auf die 5. Ebene dieses Levels schauen.

Klicken Sie auf das Zeichen „Neues Segment hinzufügen“ und öffnen Sie im Browser folgenden Pfad:

„Segmentbibliothek/Scifi/Plattformen“.

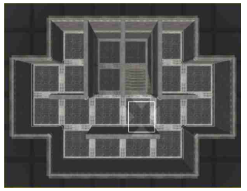
Wählen Sie das Segment „Treppenhaus Metall“. Der 3D Cursor wird einen Pfeil und ein kleines „o“ (O wie Overlay) anzeigen.

Positionieren Sie den Cursor, wie Sie es hier sehen und drücken Sie die linke Maustaste, um die Treppen in der 5. Ebene einzufügen.



Jetzt hat unser Raum Treppen. Wechseln Sie nun in die Ebene 6 (mit der „+“-Taste). Drücken Sie die Taste „K“, um in den Auswahlmodus zu gelangen. Klicken Sie nun auf eine Zelle, die das Segment „Kontrollraum komplett“ benutzt.

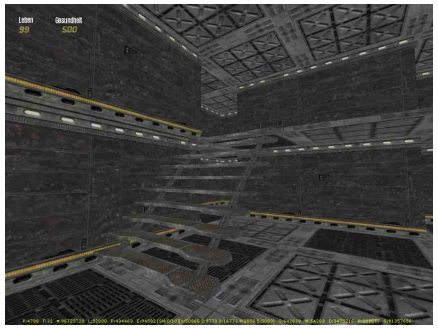
Drücken Sie „F“, um nur die Böden zu zeichnen. Fügen Sie jetzt - wie hier gezeigt – Böden ein:



„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Segments07.fpm“

Internes und externes Zeichnen

Der Level Editor hilft Ihnen, indem er Ihnen automatisch das Aussehen erstellt, das Sie benötigen, um Wände zu zeichnen. Unser Level sieht bisher von innen und außen so aus, wie auf diesen beiden Bildern:

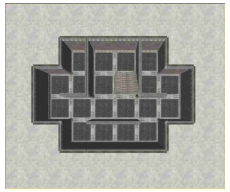


Zeigt das Innere des Levels.
Beachten Sie das Design der Wände.

Blick von außerhalb des Levels.
Die Außenwände haben ein anderes Design.

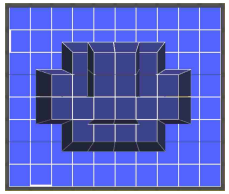
Lassen Sie uns zuerst das Äußere bearbeiten. Wählen Sie ein neues Segment aus, dieses Mal „Segmentbibliothek/Scifi/Plattformen/Metall“. Dieses Segment ist ein reines Bodensegment (es hat keine Wände).

Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Level 5 befinden und beginnen Sie das Metallsegment um die Außenwände zu zeichnen, wie Sie es hier sehen:



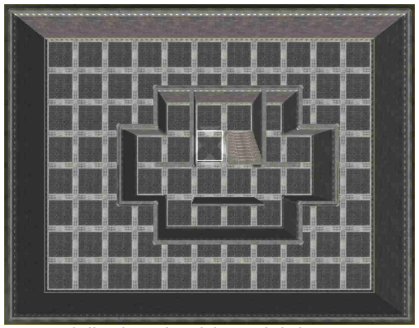
„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Segments08.fpm“

Wenn Sie den Render-Ausschnitt bewegen, um die Blaupause anzeigen zu lassen, werden Sie sehen, dass die Zellen eine andere Farbe haben:



Die hellblauen Zellen zeigen externe Segmente, die dunkelblauen Zellen, Interne. Sie können den externen Zeichnen-Modus mit dem Segment „Kontrollraum komplett“ benutzen. Das wird dem Editor helfen zu bestimmen, wie Sie die Wandstruktur bestimmen möchten.

Der folgende Screenshot zeigt alle Metallsegmente, die durch Raumsegmente ersetzt wurden. Allerdings wurden sie mit dem externen Zeichnen-Modus erstellt.



„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Segments09.fpm“

Sie können sehen, dass die inneren Wände nicht zerstört werden, wenn die äußeren Segmente erstellt werden. Selbstverständlich können Sie auch die gesamte Fläche mit inneren Segmenten zeichnen und dann die Wände darüber zeichnen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um ans Ziel zu kommen!

Beachten Sie: Sie können verschiedene Sektionen von Segmenten nicht mit anderen Segmenten kombinieren. Wenn Sie solche Varianten haben möchten, müssen Sie den Segmenteditor verwenden, um neue Segmente zu erstellen. Sie können dieses Werkzeug von der offiziellen FPS Creator Webseite herunterladen.

5.3 Einheiten

Einheiten bringen Leben in Ihr Spiel. Jedes Objekt, das sich bewegt oder eine Reaktion auf eine Eingabe des Spielers zeigt, wird als Einheit klassifiziert. Beispiele für Einheiten sind Schiebetüren, aggressive feindliche Roboter, Teetassen, aufsammelbare Munition, Waffen, Gesundheitsboni usw.

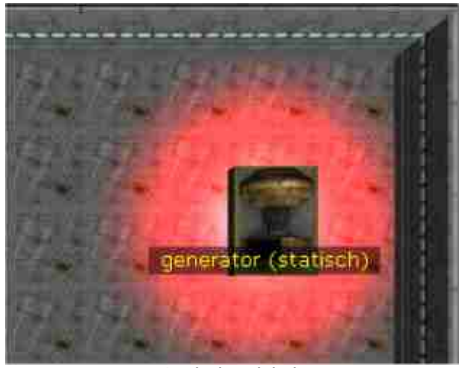
Dynamisch oder statisch?
Einheiten sind sehr aufregend, wenn es darum geht, Leben in Ihr Spiel zu bringen. Der Nachteil ist allerdings, dass viele Einheiten mehr Arbeit für das Programm bedeuten. Das ist so, weil Einheiten jedes Mal geprüft werden müssen, wenn die Spielschleife durchlaufen wird. Deshalb ist es wichtig, dass Sie die verschiedenen Arten von Einheiten, die es gibt, kennen und wissen, wie Sie sie am besten einsetzen. Eine Einheit kann entweder **dynamisch** oder **statisch** sein. Eine dynamische Einheit ist eine, die sich bewegen und auf

Dinge, die im Spiel passieren, reagieren kann. Ein Beispiel für eine dynamische Einheit ist eine Waffe. Die Waffe bzw. deren Position wird geprüft, um zu sehen, ob der Spieler nahe genug herangekommen ist. Wenn das der Fall ist, wird die Waffe vom Spieler aufgenommen und verschwindet aus der Szene. Eine statische Einheit ist eine, die sich während des gesamten Spiels niemals bewegt oder reagiert. Statische Einheiten werden normalerweise benutzt, um Ihre Ebene mit Einrichtungsgegenständen zu füllen.

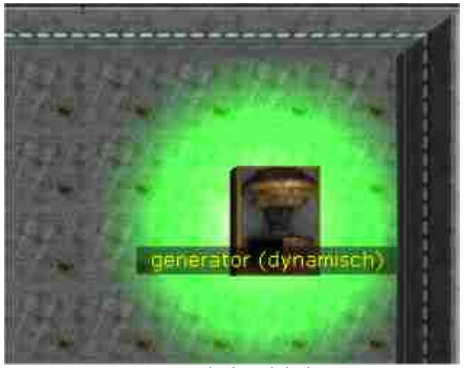
Alle im FPS Creator enthaltenen Einheiten wurden sowohl dynamisch als auch statisch erstellt. Wir haben den besten Zustand für jede Einheit gewählt. Sie können den Zustand einer Einheit leicht ändern, wie wir Ihnen zeigen werden.

Um eine Einheit auszuwählen, klicken Sie auf den Reiter „Einheiten“ am Ende des Bibliothekenfensters und dann auf das Zeichen „Neue Einheit hinzufügen“. Ist eine Einheit einmal ausgewählt und folgt den Bewegungen Ihrer Maus, können Sie Kopien davon in den Spiel-Level einfügen, indem Sie den linken Mausknopf drücken.

In den folgenden Screenshots können wir eine Einheit sehen, die „Generator“ heißt. Sie wurde als neue Einheit aus der Bibliothek gewählt und an die Maus angehängt. Ein roter Kreis unter der Einheit zeigt, dass sie als eine statische Einheit erstellt wurde. Indem Sie die Taste „Y“ drücken, können Sie die Einheit in eine dynamische Einheit ändern und der rote Kreis wird sich in einen grünen Kreis verwandeln.



Statische Einheit
Diese Einheiten können im Spiel nicht bewegt, animiert oder zerstört werden. Viele statische Einheiten nehmen sehr wenig Einfluss auf die Spielgeschwindigkeit.

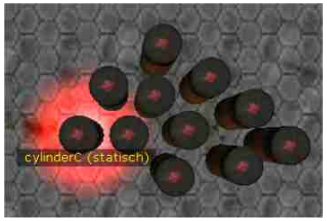


Dynamische Einheit
Diese Einheiten werden vom Physiksystem beeinflusst. Man kann Sie aufnehmen, verschieben und sogar in Einzelteile zerstören.

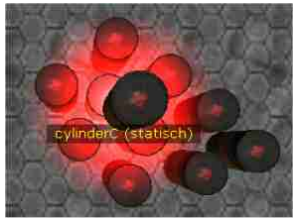
Gestapelte Einheiten

Das Erstellen von aufeinander gestapelten Einheiten kann das Aussehen des Levels interessant machen. Durch das Drücken der Eingabetaste (Returntaste), wird sich die Y-Position (Höhe) der Einheiten Richtung Boden bewegen. In den meisten Fällen wird eine Einheit schon auf dem Boden platziert, wenn Sie diese auswählen. Sie können Einheiten in alle Richtungen bewegen. So ist es sehr einfach, das Objekt auf dem Boden zu platzieren.

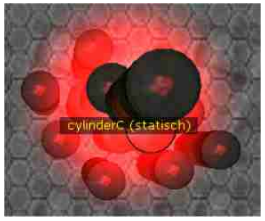
Manchmal werden Ihnen andere Einheiten im Weg sein, wenn Sie Ihr Objekt auf dem Boden platzieren wollen. Deshalb haben Sie die Möglichkeit, Objekte zu stapeln, wie diese Sequenz zeigt:



Platzieren Sie zuerst einige Fässer direkt auf dem Boden



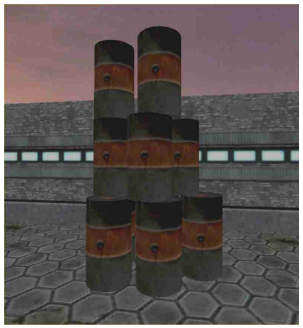
Drücken Sie die Eingabetaste (Returntaste), wenn Sie über den Fässern sind. Dadurch wird das Fass auf die unteren Fässer gestapelt.



Wiederholen Sie diesen Vorgang, um eine 3.Ebene von Fässern zu erstellen.

„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Entities_Stacked.fpm“

Die gestapelten Fässer sehen im Spiel so aus:



In unserem Demolevel haben wir verschiedene Fässer gestapelt. Fässer, die explodieren, sobald man darauf schießt, statische Fässer, die sich nicht bewegen lassen und Fässer, die mehrmals getroffen werden müssen, bevor Sie explodieren. Daran können Sie die Flexibilität des statischen und dynamischen Einheiten-Modus gut erkennen und sehen auch die Auswirkungen der geänderten Einstellungen der Fässer.

Dinge, die Sie beachten sollten wenn Sie Einheiten nutzen:

- Linke Maustaste setzt eine Einheit ein.
- Rechte Maustaste entfernt die gewählte Einheit (oder ENTF-Taste).
- Linke Maustaste über einer bereits im Level befindlichen Einheit, wählt diese aus.
- R-Taste rotiert die Einheit um 90 Grad im Uhrzeigersinn. Umschalt- + R-Taste rotiert die Einheit um 1 Grad in Uhrzeigersinn (zur Feinpositionierung). Strg + R-Taste rotiert immer um 10 Grad.
- Umschalt- + Enter-Taste setzt die Einheit tiefer bis sie eine andere Einheit oder den Boden berührt. Das kann nützlich sein, wenn Sie Dinge auf Regalen ablegen möchten.
- Je mehr Einheiten Sie übereinander stapeln, desto höher können diese werden. Es kann daher vorkommen, dass die Einheiten nicht mehr sichtbar sind. Die Einheiten sind dann einfach höher als die aktuelle Kameraposition. Wechseln Sie eine Ebene höher, um die Einheiten wieder sehen zu können.

5.3.1 Einheiten Eigenschaften

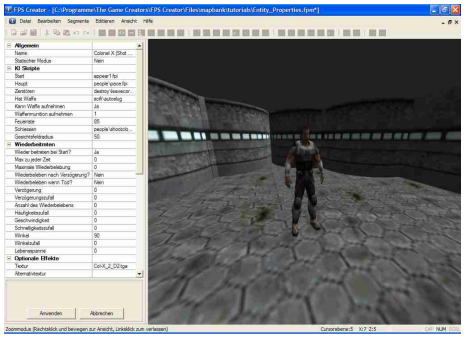
Alle Einheiten besitzen Eigenschaften. Diese Eigenschaften sind Informationen wie eine Einheit verschiedene Aufgaben durchführt. Eine Tür hat viele Eigenschaften, wie z.B. die Geschwindigkeit mit der sie geöffnet oder geschlossen wird, den Klang der abgespielt werden soll usw. Um beispielsweise die Klänge zu ändern müssen Sie andere Klangdateien unter Sound0 und Sound1 einsetzen. Sound0 ist dabei das Geräusch beim Öffnen, Sound1 das Geräusch beim Schließen der Tür.

Gegner Einheiten haben eine lange Liste von Eigenschaften. Wenn Sie diese ändern, können Sie Ihr Spiel einzigartig gestalten und von den Standardeinstellungen abheben.

„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Entity_Properties.fpm”

1. Im Zentrum des Levels steht ein Gegner. Drücken Sie die Taste „N“, um in den Einheitenmodus zu wechseln.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Gegner. Das 3D Fenster zeigt den Gegner jetzt in einer Nahansicht und listet alle Eigenschaften auf der linken Seite auf.



3. Suchen Sie die Zeile „Gesundheit“ und ändern Sie den Wert 100 in 5. Jetzt ist dieser Gegner sehr einfach zu bekämpfen.
4. Ändern Sie die Eigenschaft „Geschwindigkeit“ von 100 auf 200. Der Gegner rennt daraufhin doppelt so schnell als zuvor.
5. Klicken Sie auf „Anwenden“, um die Änderungen zu übernehmen.
6. Klicken Sie auf „Teste Level“

Zoom Modus
Nachdem Sie eine Einheit mit der rechten Maustaste angeklickt haben, stehen Ihnen unterschiedliche Tasten zur Verfügung wie Sie die Ansicht ändern können:

Rechte Maustaste + Maus ziehen	Wenn Sie die rechte Maustaste gedrückt halten, können Sie die Kamera um die Einheit herum bewegen um diese aus einem anderen Winkel zu betrachten.
Mausrad	Falls ein Mausrad vorhanden ist, steuert es den Zoom im Fenster.
Linke und Rechte Pfeiltaste	Bewegt die Einheit links oder rechts, relativ zur Kamera
Oben und Unten Pfeiltaste	Bewegt die Einheit auf die Kamera zu bzw. davon weg
1 & 2	Rotiert die Einheit an der Z-Achse
3 & 4	Rotiert die Einheit an der Y-Achse

5 & 6	Rotiert die Einheit an der X-Achse
Enter	Setzt die Einheit auf die Höhe des Bodens. Einheiten, die an Wänden hängen, müssen in der Nähe der Wände platziert werden.

5.3.2 Künstliche Intelligenz (K.I.) der Einheiten

Alle Einheiten werden durch sog. K.I.-Skripte kontrolliert. Ein Skript ist ein Programm, das der Einheit sagt, was sie zu tun hat. Sie müssen nicht zwingend verstehen wie ein Skript funktioniert, um den FPS Creator zu benutzen. Sie können auch nur das Skript austauschen, um das Verhalten der Einheit zu ändern.

Wenn Sie es lieben, Computerprogramme zu schreiben, dann können Sie natürlich Ihre eigenen Skripte schreiben, um anderen zu zeigen wie intelligent Ihre Einheiten handeln. In der Skript-Tutorial-Sektion finden Sie weitere Informationen, wie Skripte funktionieren und wie Sie selbst welche erstellen.

Durch die Veränderung der Eigenschaften können Sie Ihr Spiel in hohem Maße selbst gestalten und von der Norm abheben. Es gibt Waffen, Munition, Figuren und weitere Einheiten, deren Eigenschaften Sie alle beliebig verändern können.

Das kann sehr viel Spaß machen. Stellen Sie sich vor, Sie erstellen eine Art Super Granate, die man werfen kann, die so schnell wie eine Rakete fliegt und die erst nach dreimaligem Abprallen explodiert. Ideal um Gegner hinter Ecken auszuschalten.

Auf den folgenden Seiten haben wir alle Einheiten mit Ihren Eigenschaften und einer entsprechenden Beschreibung aufgelistet.

In einigen Fällen werden Sie feststellen, dass ähnliche Einheiten nicht die gleichen Eigenschaften haben. Sie werden z.B. keinen Wurfwinkel bei einem Maschinengewehr finden, sondern bei Granaten.

5.3.3 Waffeneinheiten

Beim Spielstart wird der Spieler entweder eine Waffe in der Hand halten, oder diese aufnehmen während er im Spiel vorankommt. Es ist wichtig, Ihr Spiel gut auszubalancieren. Es ist wichtig, nicht zu wenig Waffen im Spiel zu verteilen (macht das Spiel zu schwer), aber auch nicht zu viele (macht das Spiel zu leicht).

Allgemein

Name	Tavor	Der Name der Einheit im Spiel. Dieser wird meist zur Referenzzierung der Einheit bei Auslösung oder Aktivierung benutzt.
Statischer Modus	Nein	Dieser Status gibt an, ob die Einheit innerhalb des Spiels dynamisch ist oder ob sie zur statischen Levelgeometrie gehört.

K.I. Skripte

Start	Appear1.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, sobald die Einheit das erste Mal im Spiellevel erstellt wird.
Grundskript	Weapon1.fpi	Die FPI Datei, die während der Lebensdauer der Einheit ausgeführt wird.
Zerstören	Disappear.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, wenn die Einheit zerstört wird, also wenn deren Lebenspunkte gleich „0“ ist.
Schaden	5	Gibt die Zerstörungskraft der Waffe an. „0“ würde keine Zerstörung bedeuten.
Genauigkeit	10	Gibt die Genauigkeit der Waffe an. „0“ bedeutet

		tödliche Genauigkeit, „100“ sehr ungenau.
Nachlademenge	1	Gibt die Anzahl der Patronen einer Waffeneinheit an, von „1“ bei einer Handfeuerwaffe, bis „120“ bei einem Maschinengewehr.
Feuerwiederholung	0	Gibt die Anzahl der zusätzlichen Streifen pro Schuss an. „2“ schießt drei Zerstörungsstreifen pro Schuss ab.
Lebensspanne	5000	Gibt die Anzahl der Durchläufe, bis das Projektil automatisch explodiert, an. Je größer der Wert, umso länger fliegt die Kugel - ideal für Scharfschützengewehre.
Wurfgeschwindigkeit	1	Gibt die Projektilgeschwindigkeit an. Niedrige Werte = langsam, hohe Werte = schnell
Vertikalwurf	0	Gibt den Projektilwinkel der Waffe beim Start an.
Aufprallhäufigkeit	0	Gibt die Anzahl an, wie oft ein Projektil von einer Wand abprallt, bis es explodiert. Der Wert „0“ verhindert das explodieren der Kugel.
Explodiert bei Treffer	Nein	Lässt ein Projektil bei einem möglichen Aufprall explodieren.

Reproduktion

Beim Start erzeugen?	Ja	Wenn „Ja“ gesetzt wurde, reproduziert sich die Einheit sofort, andernfalls wartet sie, bis sie aktiviert wird.

Maximal zu jeder Zeit	1	Legt fest ob eine Einheit reproduziert werden soll, nachdem sie zerstört wurde. Wird dieser Wert auf 0 gesetzt, wird die Einheit nicht reproduziert, ist der Wert >0 dann wird während des Spiels maximal diese Anzahl dieser Einheiten reproduziert.
Maximale Reproduktion	15	Hier wird festgelegt, wie oft eine Einheit reproduziert werden kann. Ist dieser Wert erreicht, so werden keine Einheiten mehr reproduziert.
Reproduktion nach Verzögerung?	Ja	Wird hier „ja“ eingestellt, so werden neue Einheiten dieses Typs reproduziert, sobald der Verzögerungszähler heruntergezählt hat. Bei „nein“ wird der Verzögerungszähler nicht berücksichtigt.
Reproduktion nach Tod?	Ja	Bei „ja“ wird die Einheit reproduziert, sobald sie zerstört wurde.
Verzögerung	3000	Legt die Verzögerung fest, mit der die Einheit reproduziert wird, nachdem sie zerstört wurde. Je näher der Wert, desto länger dauert die Reproduktion. „0“ bedeutet sofortige Reproduktion. Der Wert 1 repräsentiert einen kompletten Programmdurchlauf. Es gibt 30 Programmdurchläufe pro Sekunde für Einheiten nahe am Spieler aber wesentlich weniger Durchläufe für Einheiten, die sich weiter weg befinden.
Verzögerungszufall	0	Zählt einen Zufallswert zwischen 0 und dem hier festgelegten Wert zur Verzögerung hinzu.
Anzahl der Reproduktionen	1	Legt die Anzahl der Einheiten fest, die bei einer Replikaktion reproduziert werden. Nützlich, um mehrere Munitionsstreifen oder eine Ansammlung von Feinden auf einmal zu reproduzieren
Häufigkeitszufall	0	Zählt einen Zufallswert zwischen 0 und dem hier festgelegten Wert zur Anzahl der Reproduktionen hinzu
Geschwindigkeit	0	Legt die Geschwindigkeit der Einheit nach der Reproduktion fest
Geschwindigkeitszufall	0	Zählt einen Zufallswert zwischen 0 und dem hier festgelegten Wert zur Geschwindigkeit hinzu
Winkel	90	Legt den Winkel der Einheit nach der Reproduktion fest
Winkelzufall	0	Zählt einen Zufallswert zwischen 0 und dem hier festgelegten Wert zum Winkel hinzu
Lebensspanne	0	Legt die Lebensspanne der Einheit fest. Ist dieser Wert „0“, so wird die Einheit nicht durch den Zeitfaktor zerstört

Optionale Effekte

Textur		Die primäre Textur, welche die Einheit verwendet, um sich zu bedecken.
Alternativtextur		Die alternative Textur, die zunächst verborgen ist, bis eine FPI Datei die Einheit dazu bringt, zur alternativen Textur zu wechseln.
Transparenz	1	Der Wert „0“ bedeutet, dass die Einheit nicht halb-transparent erscheinen wird. Wert „1“ dagegen bedeutet, dass die Einheit alle vorhandenen Alpha Daten der Textur berücksichtigt.
Texturreduzierung	-1	Wert „0“ bedeutet, dass die Textur der Einheit unbeeinflusst bleibt und die Spiel-Voreinstellungen angewandt werden. Der Wert „1“ bedeutet, dass keine Verminderung der Textur auf der Einheit stattfinden wird, wodurch die Einheit auf Kosten des Speicherbedarfs maximale visuelle Genauigkeit erlangt.

Physik

Physik an?	Ja	Legt fest, ob die Einheit das integrierte Physiksystem nutzen soll oder nicht. Das ist für dynamische Einheiten sinnvoll, die sich nicht bewegen müssen. Damit kann man wertvolle Berechnungszeit freigeben.
Immer aktiv?	Nein	Wird diese Einstellung auf „Ja“ gesetzt, ist die Einheit immer aktiv, d.h. die Einheit durchläuft immer die K.I. Programmteile, egal wie weit sie vom Spieler entfernt ist. Dadurch können sich Gegner intelligent verhalten, auch wenn sie nicht direkt am Spieler stehen. Vorsicht! Verwenden Sie nicht zu viele Einheiten mit dieser Einstellung da die K.I. Berechnung mit unter sehr viel Rechenzeit benötigt und das Spiel dadurch langsam werden kann.
Physikgewicht	5000	Gibt das Gewicht der Einheit an. Eine schwere Einheit lässt sich nicht so leicht bewegen, nicht aufheben und fällt einfach zu Boden. Leichte Einheiten dagegen können einfach bewegt werden oder springen sogar herum wenn Sie zu Boden fallen.
Physikreibung	5000	Bei der Reibung verhält es sich ähnlich wie zuvor beim Physikgewicht. Ist die Reibung hoch, lässt sich die Einheit nur schwer verschieben, ist die Reibung niedrig, verschiebt sie sich um so leichter.
Physikschadenskraft	100	Gibt den Schaden an, den der Spieler erhält wenn die Einheit mit dem Spieler kollidiert.

Munition

Anzahl	1	Legt die Anzahl der Streifen fest, die die Munitionseinheit darstellt. Nicht zu verwechseln mit individuellen Kugeln, von denen ein Streifen eine größere Anzahl enthalten kann

5.3.4 Munitionseinheiten

Eine Waffe zu haben ist ohne die dazugehörige Munition nicht von großem Nutzen. Strategisch platzierte Munition in verborgenen Bereichen Ihres Spiels wird zum Erlebnis beitragen und sollte sicherstellen, dass der Benutzer nicht nur schießend hindurch läuft, ohne herausgefordert zu werden. Vorsicht, verstecken Sie nicht alle Munition – bewahren Sie ein Gleichgewicht. Zeigen Sie einige Munition an offensichtlichen Plätzen und belohnen Sie Spieler, wenn ein Versteck gefunden wird.

Allgemein

Name	Assaultrifle_ammo	Der spieleigene Name für die Einheit
Statischer Modus	Nein	Dieser Status gibt an, ob die Einheit innerhalb des Spiels dynamisch ist oder ob sie zur statischen Levelgeometrie gehört.

K.I. Skripte

Start	Appear1.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, sobald die Einheit

		das erste Mal im Spiellevel erstellt wird.
Grundskript	Ammo1.fpi	Die FPI Datei, die während der Lebensdauer der Einheit ausgeführt wird.
Zerstören	Disappear.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, wenn die Einheit zerstört wird, also wenn deren Lebenspunkte gleich „0“ ist.

Reproduktion (siehe Waffeneigenschaften)

Optionale Effekte

Textur		Die primäre Textur, welche die Einheit verwendet, um sich zu bedecken.
Alternativtextur	Ammo_D2.tga	Die alternative Textur, die zunächst verborgen ist, bis eine FPI Datei die Einheit dazu bringt, zur alternativen Textur zu wechseln.
Transparenz	1	Der Wert „0“ bedeutet, dass die Einheit nicht halb-transparent erscheinen wird. Wert „1“ dagegen bedeutet, dass die Einheit alle vorhandenen Alpha Daten der Textur berücksichtigt.
Texturreduzierung	-1	Wert „0“ bedeutet, dass die Textur der Einheit unbeeinflusst bleibt und die Spiel-Voreinstellungen angewandt werden. Der Wert „1“ bedeutet, dass keine Verminderung der Textur auf der Einheit stattfinden wird, wodurch die Einheit auf Kosten des Speicherbedarfs maximale visuelle Genauigkeit erlangt.

Physik (siehe Waffeneigenschaften)

Munition

Anzahl	1	Bestimmt die Anzahl der Munitionsstreifen, die diese Einheit darstellt

5.3.5 Gegner

Wir raten Ihnen dazu, die Gegner nach und nach einzuführen, da Spieler nicht ein Spiel laden und innerhalb von Sekunden umgebracht werden wollen. Auch wollen sie nicht für Ewigkeiten laufen, ohne einen einzigen Feind zu sehen. Es gibt eine Menge Eigenschaften, die Sie benutzen können, um Ihre Gegner einzigartig und unterschiedlich zu machen. Sie können auch Ihre eigenen Skripte erstellen – dies wird Ihrem Spiel sicher Ihren eigenen Stempel aufdrücken.

Allgemein

Name	Conker (Granate)	Der Name der Einheit im Spiel
Statischer Modus	Nein	Dieser Status gibt an, ob die Einheit innerhalb des Spiels dynamisch ist oder ob sie zur statischen Levelgeometrie gehört.

K.I. Skripte

Start	Appear1.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, sobald die Einheit das erste Mal im Spiellevel erstellt wird.
Grundskript	Ammo1.fpi	Die FPI Datei, die während der Lebensdauer der Einheit ausgeführt wird.
Zerstören	Disappear.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, wenn die Einheit zerstört wird, also wenn deren Lebenspunkte gleich „0“ ist.
Hat Waffe	Scifi/flaive	Legt den Namen der Waffe des Gegners fest, sofern vorhanden. Jede Figur hat eine voreingestellte Waffe,

		was durch die Auswahl einer neuen Waffe in diesem Feld geändert werden kann.
Kann Waffe aufnehmen	Ja	Legt fest, ob der Spieler die Waffe an sich nehmen kann, wenn der Gegner stirbt, wobei ein „ja“ bedeutet, dass der Spieler die Waffe nehmen kann.
Kann Waffenmunition aufnehmen	Ja	Legt die Anzahl der Munitionsstreifen fest, die der Spieler zusammen mit der Waffe aufsammelt, wenn er die Waffe einer zerstörten Einheit an sich nimmt (eines toten Gegners)
Schussrate	20	Legt die Geschwindigkeit fest, mit der der Gegner die Waffe auf den Spieler abfeuert. „0“ bedeutet gleichmäßige Schussrate, „100“ bedeutet sporadische Salven von Zeit zu Zeit.
Schießen	People/hunt-shoot	Legt den FPI Dateinamen fest, der ausgeführt wird, wenn die Einheit die USEWEAPON Aktion in der FPI Datei hervorruft. Typischerweise ausgelöst, wenn der Gegner den Spieler anvisiert und feuert.
Gesichtsfeldradius	50	Legt das horizontale (Ge-)sichtsfeld der Einheit fest, das genutzt wird, wenn die Einheit den Spieler visuell auffinden muss. Ein niedriger Wert gibt dem Gegner einen „Tunnelblick“. Ein größerer Wert stattet den Gegner mit größerer Scharfsicht aus.

Reproduktion (siehe Waffeneigenschaften)

Optionale Effekte

Textur		Die primäre Textur, welche die Einheit verwendet, um sich zu bedecken.
Alternativtextur	Conker_d2.tga	Die alternative Textur, die zunächst verborgen ist, bis eine FPI Datei die Einheit dazu bringt, zur alternativen Textur zu wechseln.
Transparenz	1	Der Wert „0“ bedeutet, dass die Einheit nicht halb-transparent erscheinen wird. Wert „1“ dagegen bedeutet, dass die Einheit alle vorhandenen Alpha Daten der Textur berücksichtigt.
Texturreduzierung	-1	Wert „0“ bedeutet, dass die Textur der Einheit unbeeinflusst bleibt und die Spiel-Voreinstellungen angewandt werden. Der Wert „1“ bedeutet, dass keine Verminderung der Textur auf der Einheit stattfinden wird, wodurch die Einheit auf Kosten des Speicherbedarfs maximale visuelle Genauigkeit erlangt.

Statistiken

Leben	1	Legt die Anzahl der Leben fest, mit der die Einheit das Spiel beginnt. Dieser Wert kann von 1 bis zu beliebig vielen Leben reichen
Gesundheit	100	Legt den anfänglichen Gesundheitszustand der Einheit fest, wobei jeder Wert über „0“ möglich ist. Beträgt der Wert „0“, so ist die Einheit unverwundbar.
Geschwindigkeit	100	Legt die allgemeine Geschwindigkeit der Einheit fest, die sie zur Kontrolle von Bewegung, Animation oder jedes Prozesses nutzen kann, der sich zeitlich ereignet.
Aufprallschadenhöhe	100	Legt den Abstand fest, über welchen hinaus ein Sturz die Einheit oder den Spieler verletzen wird. „0“ bedeutet, dass jede vertikale Landung schädlich sein wird, ein Wert von 200 dagegen bedeutet, dass der Spieler unbeschadet über zwei Ebenen fallen kann, ehe er Schaden nimmt.
ist unbeweglich	Nein	„Nein“ bedeutet, dass die Einheit beweglich ist, umher

		gehen kann und von Kräften beeinflussbar ist. „Ja“ bedeutet, dass die Einheit völlig unbeweglich ist und sich niemals bewegen wird.
ist Missionsziel	0	Hier wird das Level-Missionsziel der Einheit festgelegt. Ein Wert größer „0“ bedeutet, dass die Einheit kein Missionsziel darstellt, ein Wert größer „0“ dagegen bedeutet, dass diese Ziel-Nummer abgeschlossen ist, sobald die Einheit zerstört wurde. Teilen zwei Einheiten dieselbe Ziel-Nummer, so kann jedes von beiden dazu benutzt werden, diesen Ziel-Wert abzuschließen. Haben zwei Einheiten unterschiedliche Ziel-Nummern, so müssen beide zerstört oder gesammelt werden, um die Missionsziele des Levels abzuschließen.

Physik (siehe Waffeneigenschaften)

Sound

Geräusch der Einheit	Robotic	Benennt die WAV Datei der Einheit. Der Sound wird durch bestimmte FPI Dateien ausgelöst.

5.3.6 Allgemeine Einheiten

Die Mehrzahl der Einheiten die Sie benutzen, um Ihre Level zu entwerfen, zählen zu den „Allgemeinen Einheiten“. Die Textur oder den Sound einer Einheit zu verändern, wird den einmaligen Stil Ihres Spiels sicherstellen.

Allgemein

Name	torch	Der Name der Einheit im Spiel
Statischer Modus	Nein	Dieser Status gibt an, ob die Einheit innerhalb des Spiels dynamisch ist oder ob sie zur statischen Levelgeometrie gehört.

K.I. Skripte

Start	Appear1.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, sobald die Einheit das erste Mal im Spiellevel erstellt wird.
Grundskript	Default.fpi	Die FPI Datei, die während der Lebensdauer der Einheit ausgeführt wird.
Zerstören	Disappear.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, wenn die Einheit zerstört wird, also wenn deren Lebenspunkte gleich „0“ ist.

K.I. Automatisiert

Verwende Schlüssel		Beinhaltet den Namen der Einheit, die der Spieler gesammelt haben muss, um eine andere Einheit benutzen (USE) zu können; typischerweise angewendet von Türen, um anzuzeigen, welcher Schlüssel sie öffnet.
Falls verwendet		Beinhaltet den Namen der Einheit, die durch eine FPI Datei aktiviert wird, welche eine andere Einheit einsetzt; typischerweise verbunden mit einem Tür-Skript, dass die USE-Aktion des Spielers erwartet

Reproduktion (siehe Waffeneigenschaften)

Optionale Effekte

Textur	Texturebank\scifi\ac..	Die primäre Textur, welche die Einheit verwendet, um sich zu bedecken.
Alternativtextur		Die alternative Textur, die zunächst verborgen ist, bis eine FPI Datei die Einheit dazu bringt, zur alternativen

		Textur zu wechseln.
Transparenz	0	Der Wert „0“ bedeutet, dass die Einheit nicht halb-transparent erscheinen wird. Wert „1“ dagegen bedeutet, dass die Einheit alle vorhandenen Alpha Daten der Textur berücksichtigt.
Texturreduzierung	0	Wert „0“ bedeutet, dass die Textur der Einheit unbeeinflusst bleibt und die Spiel-Voreinstellungen angewandt werden. Der Wert „1“ bedeutet, dass keine Verminderung der Textur auf der Einheit stattfinden wird, wodurch die Einheit auf Kosten des Speicherbedarfs maximale visuelle Genauigkeit erlangt.

Statistik

Stärke	0	Legt die Stärke der Einheit fest. Jeder Wert größer „0“ ist zulässig. Ist der Wert gleich „0“, dann ist die Einheit unzerstörbar.
Geschwindigkeit	100	Legt die allgemeine Geschwindigkeit der Einheit fest, die sie zur Kontrolle von Bewegung, Animation oder jedes Prozesses nutzen kann, der sich zeitlich ereignet.
ist unbeweglich	Nein	„Nein“ bedeutet, dass die Einheit beweglich ist, umher gehen kann und von Kräften beeinflussbar ist. „Ja“ bedeutet, dass die Einheit völlig unbeweglich ist und sich niemals bewegen wird.
ist Missionsziel	0	Legt das Missionsziel einer Einheit fest. 0 = kein Etappenziel 1, 2, 3, … usw. = ist ein Etappenziel Haben Einheiten den gleichen Etappenzielwert, muss nur eine davon abgeschlossen werden; haben die Einheiten unterschiedliche Werte, müssen alle Ziele abgeschlossen werden.

Physik (siehe Waffeneigenschaften)

Sound

Sound 0		Benennt eine Sounddatei, die von einer der FPIs aufgerufen werden kann.
Sound 1		Benennt eine Sounddatei, die von einer der FPIs aufgerufen werden kann

5.3.7 Erklärung zu allgemeinen FPI Skripten

Die FPI Skripte, welche von den voreingestellten Einheiten im FPS Creator benutzt werden, haben spezifische Aufgaben. Ein einzeiliger Dateiname ist nicht ausreichend, um ihre Funktion zu beschreiben. Der Sinn dieser Aufzählung ist es, sie genauer zu erklären, dann können Sie entscheiden, ob diese für Ihre gegenwärtige Einheit passend sind oder nicht.

Haupt FPIs

passive.fpi	Steht auf der Stelle und sieht sich um, nicht aggressiv
follow .fpi	Folgt einfach einem Wegpunkt, nicht aggressiv
coward.fpi	Folgt dem nächsten Wegpunkt-Pfad bis geschossen wird, dann läuft es eine zeitlang weg
cautions.fpi	Wird auf der Stelle Wache stehen und sich umsehen und weglaufen wenn Schüsse fallen oder ein Spieler zu nahe kommt. Ruft dann das shoot FPI auf, wenn der Spieler in guter Reichweite zu sein scheint oder die Figur nicht mehr ausweichen kann.
static.fpi	Wird auf der Stelle Wache stehen und sich umsehen, dann das shoot FPI aufrufen, wenn der Spieler gesichtet wurde
pace.fpi	Folgt dem nächsten Wegpunkt-Pfad bis der Spieler gesichtet wird, ruft

	dann das shoot FPI auf

Shoot FPIs

throw.fpi	Wirft aus stehender Position Wurfgeschosse in Richtung des Spielers
shoot.fpi	Schießt aus stehender Position auf den Spieler
cover.fpi	Duckt sich auf halbe Höhe und schießt, wenn der Spieler in Sicht kommt
snipe.fpi	Liegt auf dem Bauch und schießt aus niedriger Position auf den Spieler
shootclose.fpi	Versucht bis auf 100 Einheiten an den Spieler heranzukommen, indem es vor dem Schießen heran läuft
chase.fpi	Verfolgt den Spieler und schießt, wenn dieser in Sicht ist

Interne FPIs

throwback .fpi	Internes Skript, um die Figur nach hinten zu schleudern
fthrowfore .fpi	Internes Skript, um die Figur vorwärts zu schleudern
throwleft .fpi	Internes Skript, um die Figur nach links zu schleudern
throwright .fpi	Internes Skript, um die Figur nach rechts zu schleudern

Zerstörungs FPIs

Crumble.fpi	End Skript, um eine Einheit zu zerstören, indem eine Animation eingeblendet wird, in der sie langsam zerfällt
Fadecorpse.fpi	End Skript, um eine Einheit langsam aus dem Spiel auszublenden
Flammable.fpi	End Skript, um eine Explosion der Einheit auszulösen wenn sie zerstört wird
Leavecorpse.fpi	End Skript, das die Einheit als Körper in ihrer letzten Position im Spiel belässt
Window.fpi	End Skript, um auf der Position der Einheit eine Scheibe Glas zu zerbrechen

Allgemeine FPIs

Ammo.fpi	Haupt-Skript, welches Gegenständen zugewiesen ist, die aufgehoben und als Munition benutzt werden
Ammoglow.fpi	Identisch zum Ammo.fpi Skript, nur wird zusätzliche ein Glüheffekt erzeugt
Appear1.fpi	Einführungs-Skript, um die Einheit unmittelbar erscheinen zu lassen
Appear2.fpi	Einführungs-Skript, um die Einheit langsam in das Spiel einzublenden
Autodoor.fpi	Haupt-Skript, um eine animierte Tür zu öffnen, wenn sich Spieler oder Einheit ihr nähern
Decal.fpi	Wird benutzt, um die Emission eines „decals“ über eine unsichtbare Einheitenmarkierung zu kontrollieren
Decalfixed.fpi	Identisch mit Decal.fpi, außer dass das „decal“ nicht in die Richtung des Spielers gedreht wird
Decalflat.fpi	Identisch mit Decal.fpi, außer dass das „decal“ nach oben zeigend, flach auf dem Boden liegt
Default.fpi	Ein leeres Skript, das dann eingesetzt wird, wenn mit der Einheit nichts geschehen soll
Disappear.fpi	End-Skript, um eine Einheit sofort zu zerstören
Disappear2.fpi	End-Skript, um eine Einheit langsam aus dem Spiel auszublenden
Door1.fpi	Haupt-Skript, um eine Tür lediglich durch die Nähe des Spielers zu öffnen und zu schließen
Doorkey.fpi	Haupt-Skript, um eine Tür nur dann zu öffnen, wenn der Spieler den richtigen Schlüssel gesammelt hat
Dorremote.fpi	Haupt-Skript, um eine Tür zu öffnen, wenn sie von einem entfernten Schalter aktiviert wurde
Dooruse.fpi	Haupt-Skript, um eine Tür zu öffnen, wenn der Spieler die USE-Aktion ausführt
Emission.fpi	Haupt-Skript, das sich wiederholende Verzierungen von einer unsichtbaren Einheitenposition erstellt
Healthuse.fpi	Haupt-Skript, um den Spieler mit Gesundheit auszustatten, wenn die

	Einheit benutzt wird
Lift1.fpi	Haupt-Skript, um den Lift automatisch auf und ab zu bewegen, wenn sich der Spieler darauf befindet
Light1.fpi	Haupt-Skript, um ein dynamisches Licht zu steuern, das standardmäßig leuchtet, Aktivierung schaltet es aus
Pickup1.fpi	Haupt-Skript für Gegenstände, die während des Spiels aufgehoben und eingesammelt werden
Pickuphealth.fpi	Identisch mit Pickup1.fpi, nur dass der Spieler zusätzlich Gesundheitspunkte erhält
Pirhealzone.fpi	Haupt-Skript, um die Gesundheit des Spielers zu verringern, wenn er sich in der entsprechenden Zone befindet
Repeatsound.fpi	Einführungs-Skript, um bei einer Einheit einen sich wiederholenden Sound auszulösen
Switch2.fpi	Haupt-Skript, um eine bestimmte Einheit zu aktivieren, wenn der Spieler sie benutzt (USE-Aktion), große Nähe
Switch3.fpi	Identisch mit Switch2.fpi, nur dass dieses Skript benutzt wird, um animierte Schalter zu bedienen
Switch.fpi	Identisch mit Switch2.fpi, nur dass dieser Schalter aus größerer Entfernung benutzt werden kann
Transportifused.fpi	Haupt-Skript, um den Spieler zu einer im IFUSED-Feld festgelegten Einheit zu transportieren
Transporttoexit.fpi	Haupt-Skript, um den Spieler lediglich zur Teleport OUT Einheit zu teleportieren
Weapon.fpi	Haupt-Skript, um mit einer Einheit umzugehen, die aufgenommen und als Waffe benutzt wird
Weaponglow.fpi	Identisch mit Weapon.fpi
Zoneactivate.fpi	Haupt-Skript, um alle Einheiten innerhalb einer Zone zu aktivieren, wenn sich der Spieler in dieser Zone befindet

5.3.8 Wie Türen und Schalter funktionieren

Alle Türen verwenden ein FPI Skript, um ihre Funktion zu steuern. Manche FPI Skripte sind einfacher und andere müssen erklärt werden. Hier eine Übersicht von Begriffen, auf die Sie stoßen werden:

FAKE	Dies bedeutet, dass die Tür lediglich zur Szenerie gehört und nicht geöffnet werden kann
KEY	Dies bedeutet, dass für die Tür ein Schlüssel benötigt wird, den der Spieler besitzen muss, und dass der Spieler die USE-Aktion auf die Tür anwenden muss, um sie zu öffnen. Die Art des Schlüssels hängt von dem Namen ab, der in den Eigenschaften der Einheit unter dem Feldnamen USE KEY steht. Als Schlüsselname vorgegeben ist einfach „Key“, und alle Schlüssel, die zum Spiel hinzugefügt werden, heißen „Key“. Man kann die Anzahl der Schlüssel und der dazu passenden Türen erhöhen, indem man ihnen im Eigenschaften-Dialog der Einheit verschiedene Namen gibt, wie „Bunkerschlüssel“, „Türschlüssel“ oder „Safeschlüssel“, usw.
AUTO	Dies bedeutet, dass die Tür sich automatisch öffnet, wenn der Spieler oder eine andere Einheit ihr zu nahe kommen. Es gibt zwei FPI Skripte, die man für diese Art Tür verwenden kann. Das Door1.fpi, welches bedeutet, dass nur der Spieler die Tür öffnen kann, und das Autodoor.fpi, welches alle anderen Figuren sowie der Spieler automatisch öffnen können.
REMOTE	Dies bedeutet, dass die Tür verschlossen ist, bis sie auf der Ferne entriegelt wird, was mit Hilfe eines Schalters geschieht. Wurde die Tür einmal aufgeschlossen, so wird sie sich danach genau wie eine AUTO-Tür verhalten. Alle aus der Ferne entriegelten Türen teilen sich den Namen „Remote Door“, und alle Schalter aktivieren standardmäßig jede Einheit mit dem Namen „Remote Door“, ausgenommen Lichtschalter, die Einheiten mit dem Namen „Light“ aktivieren. Im Fall von Fern-

	Schaltern für Türen bedeutet der Begriff zur Aktivierung, eine Aktion auszulösen, und die Aktion im Falle der Tür ist die Entriegelung.

Wie bereits erwähnt, wird im Fall von KEY und REMOTE eine zweite Einheit benötigt, um die Logik zu vervollständigen, welche hier beschrieben werden:

KEY	Dies ist eine Einheit, die man im Einheitenbereich findet. Nehmen und ziehen Sie einfach einen Schlüssel in ihren Level. Nun kann ihn der Spieler finden und aufheben (indem er sich dem Schlüssel einfach nähert), dann wenn der Spieler mit dem Schlüssel an der Türe die USE-Aktion ausführt, entriegelt sich die Tür und öffnet. Der USE Schlüssel ist mit „Enter“ auf der Tastatur vorgegeben.
SWITCH	Dies ist eine Einheit, typisch für Wandmöbel, die den Wänden hinzugefügt werden können, und die dann beim Ausführen der USE-Aktion jede Einheit in ihrem Level aktiviert, die den Namen „Remote Door“ trägt. Dies kann im IF USED-Feld der Einheit geändert werden.
LIGHT SWITCH	Diese Einheit ist fast identisch mit SWITCH, nur aktiviert sie jede Einheit mit dem Namen „Light“ in ihrem Level. Beachten Sie, dass alle Namen der Einheiten geändert werden können.

5.3.9 Explosionen und Trümmer

Einheiten können durch ihre Zerstörung explodieren und Schaden in ihrem Umgebungsgebiet anrichten. Der Schaden betrifft alle Einheiten und den Spieler soweit in Reichweite. Der Schaden wird nur hinzugefügt, wenn eine direkte Sichtlinie zwischen der explodierenden Einheit und dem Ziel besteht. Diese Funktion wird wirksam sobald das „Explosiv“-Feld in den Einheiteneigenschaften der dynamischen Einheit aktiviert ist.

Einigen Einheiten können Trümmer erzeugen. Trümmer sind Bestandteile aus denen das Objekt besteht. Es gibt gewöhnlich drei bis fünf Fragmente, die von der zerstörten Einheit ausgestoßen werden. Durch diesen Effekt wird der Explosion ein gewisser Realismusgrad hinzugefügt. Diese Fragmente spielen für den weiteren Spielverlauf keine Rolle. Sie können jedoch für eine kurze Zeit vom Spieler umher geschoben werden, bevor sie verschwinden. Es gibt keine Einstellmöglichkeit für diese Fragment, außer ob die Einheit sie bei einer Explosion erzeugt oder nicht.

Es macht durchaus Spaß explosive Objekte in der Nähe von Gegner zu platzieren, was dem Spieler erlaubt auf explosive Spielobjekte, wie zum Beispiel Fässer, zu schießen. Versuchen Sie einfach einmal verschiedene Werte für die Explosionsstärke einzustellen.

5.4 Markierungen

Diese Typen von Spielobjekten dienen dazu, die Startposition des Spielers festzulegen, die Beleuchtung des Levels auszutüfteln und Bereiche innerhalb des Levels zu schaffen, in denen interaktive Aktionen entstehen können.

Typen von Markierungen:

	Bezeichnet, wo im Level der Spieler zu Beginn „erschaffen“ wird. Benutzen Sie die „R“-Taste, um die Position zu drehen. Jeder Level Ihres Spiels sollte eine dieser Markierungen aufweisen. Wenn FPSC diese Markierung nicht findet, werden Sie sich an einer willkürlichen Position wieder finden.

	Verteilen Sie diese in Ihren Spiel-Levels. Sie legen fest, wo der Spieler repliziert wird, wenn er stirbt. Sie sollte die Spieler belohnen, wenn sie einen schwierigen Level-Abschnitt hinter sich gebracht haben, indem Sie einen neuen Checkpoint schaffen. Der Spieler läuft einfach über das Element, auf dem der Checkpoint platziert wurde – das Spiel weiß dann, dass dies der Punkt ist, an den der Spieler zurückkehrt, falls er umgebracht werden sollte. Die Richtung des Pfeils wird ebenfalls berücksichtigt, so dass Sie entscheiden können, was der Spieler bei seiner „Wiedergeburt“ sehen soll.
	Wenn Sie zunächst ein Licht aus der Bibliothek auswählen, wird es von einem Kreis umgeben. Dies deutet die Reichweite des Lichtkegels an. Sie können die Reichweite verändern, indem Sie die „Bild oben„ und „Bild unten“ Tasten drücken. Die Reichweite des Lichteinfalls wird größer oder kleiner, abhängig von der gedrückten Taste. Obwohl eine grundlegende Farbauswahl in der Bibliothek vorhanden ist, können Sie auch einfach die Farbe des Lichts verändern, indem Sie die Lichteigenschaften einstellen.
	Ein Bereich des Levels, der einem bestimmten Zweck dient. Der grundlegendste Sub-Typ ist die Auslöser-Zone. Diese wurde mit Hilfe des KI-Skripts „plrinzone.fpi“ eingerichtet. Das KI-Skript prüft, ob der Spieler die ausgewiesene Zone betreten hat. Wenn ja, so kann die andere Einheit reagieren, vielleicht Lichter anschalten oder eine geheime Tür öffnen. FPSC ist mit vordefinierten Zonen-Markierungen ausgestattet: Heil-, Schaden- und Siegerzone. Betritt der Spieler die Heilzone, so wird seine Gesundheit zunehmen. Das betreten der Zielzone löst den Abschluss des laufenden Levels aus.
	Diese Zonen-Markierung kann benutzt werden, um Sound-Dateien auszulösen. Wenn der Spieler einen neuen Raum betritt, könnte finstere Musik erklingen. Oder wenn der Spieler auf eine freundlich gesinnte Figur trifft, könnte vielleicht eine Information zu hören sein, die Hinweise darauf gibt, wo bessere Waffen und Munition zu finden sind.
	Betritt der Spieler eine dieser Zonen, können verschiedene Aktionen ausgelöst werden um die Geschichte des Spiels weiterzuerzählen. Es kann unter anderem eine Videosequenz (.AVI) abgespielt, ein Bild angezeigt oder eine beliebige Sounddatei (.OGG) abgespielt werden. Das Ereignis wird jeweils nur einmal im Level pro Zone ausgelöst.

5.4.1 Spielerstart-Markierung

Allgemein

Name	Spielerstart Position	Der Name der Einheit im Spiel
hat Waffe		Legt den Namen der Waffe des Gegners fest, sofern vorhanden.
Anzahl der Munition	1	Legt die Anzahl der Munitionsstreifen fest, mit denen der Spieler startet.

Statistik

Leben	3	Legt die Anzahl der Leben des Spielers beim Spielstart fest. Dieser Wert kann zwischen „1“ und so vielen Leben, wie Sie vergeben möchten, liegen. Viele Spiele geben drei Leben vor, mit der Option, diese durch Lebenspunkte zu verlängern.
Gesundheit	100	Gibt die Gesundheitspunkte des Spielers beim Spielstart an, der jeden Wert größer „0“ annehmen kann. Der Spieler ist unverletzbar, wenn der Wert auf „0“ gesetzt wird.
Geschwindigkeit	100	Gibt die Geschwindigkeit des Spielers an. Diese kann dazu verwendet werden, die Bewegung des Spielers,

		Animation oder jeden anderen zeitabhängigen Prozess zu steuern.
Aufprallschadenhöhe	100	Gibt die Fall-Distanz an, ab der der Spieler eine Verletzung davon trägt. „0“ bedeutet dabei, dass jeder Sturz Verletzungen bringt. „200“ lässt den Spieler zwei Ebenen ohne Blessuren überstehen.

Sound

Geräusch	player	Gibt die WAV Datei an, die zu dieser Einheit gehört. Der Sound kann von unterschiedlichen FPI Skripten ausgelöst werden. Wenn es sich um eine Spieler-Startmarkierung oder einen Charakter handelt, steht in diesem Feld der Ordnername, der verschiedene Sounds enthält.

5.4.2 Spieler Spielerwegpunkt-Markierungen

Allgemein

Name	Spielerwegpunkt	Gibt den Namen der Einheit an.

Sound

Sound0		Gibt die WAV oder OGG Datei an, die zu dieser Einheit gehört. In diesem Fall ist es der Sound, der gespielt wird, wenn der Spieler diesen Kontrollpunkt passiert.

5.4.3 Licht-Markierungen

Standardmäßig gibt es keine Lichter in einem FPSC-Level, sie müssen diese hinzufügen. Um den Einstieg so einfach wie möglich zu machen, wurde ein künstliches Umgebungs-Licht als Standardbeleuchtung hinzugefügt, wenn es vom Benutzer geschaffenen Lichter gibt, um die Szene zu beleuchten. Dieses Umgebungslicht ist so hell eingerichtet, dass alles klar und in voller Farbe zu sehen ist, auch wenn es nicht die Möglichkeit für Stimmung oder Schatten bietet.

Es gibt zwei Arten von Licht, die Sie Ihrem Level hinzufügen können; statische und dynamische Lichter. Statische Lichter berechnen, wie Ihr Level beleuchtet werden sollte und werden dann für das endgültige Spiel auf Ihre Texturen gelegt (ein Prozess, welcher Lightmapping genannt wird). Dies bedeutet, dass Licht, das Sie mit statischen Lichtern erschaffen haben, dauerhaft ist und nicht während des Spiels verändert werden kann. Dynamische Lichter können während des Spielverlaufs geändert werden, und können dazu verwendet werden, an und abschaltbare Lichter hinzuzufügen, wie in einem Raum mit einem Lichtschalter. Dynamische Lichter werfen keine Schatten auf die Objekte, wenn das Lightmapping ausgeführt wird.

Standardmäßig sind alle hinzugefügten Lichter statisch, da sie für die Performance die günstigere der beiden Möglichkeiten darstellen und Ihr Spiel dadurch schneller wird. Dynamische Lichter benötigen viel extra Berechnungszeit und zu viele davon innerhalb eines Bereichs werden Ihr Spiel verlangsamen.

Dynamische Lichter sich abhängig von der Grafikkarte, d. h. es gibt nur 6 Hardware-Lichter zur selben Zeit, und der Eindruck von mehr als 6 Lichtern wird dadurch erzeugt, dass Farbe und Position der Lichter gemischt werden. Es kann zu optisch sichtbaren Darstellungsfehlern kommen, wenn viele dynamische Lichter sich nahe beieinander befinden. Es empfiehlt sich, die dynamischen Lichter so weit wie möglich voneinander entfernt zu positionieren, und nie mehr als 6 dynamische Lichter zu verwenden, deren Reichweiten sich maßgeblich

überschneiden. Sonst werden Sie feststellen, dass das System die Lichtverhältnisse in unrealistischem Ausmaß verändert, wenn Sie sich durch den belichteten Bereich bewegen.

Lichter können sowohl in ihrer Farbe als auch in der Reichweite des Lichtkegels mit einigen Standard-Auswahlmöglichkeiten verändert werden, welche bereits im Markierungsbereich der Bibliothek vorhanden sind. Reichweite und Farbe jedes Lichts, das Sie hinzugefügt haben, können verändert werden, indem Sie dieses mit der rechten Maustaste anklicken. Verändern Sie anschließend die Felder in der sich aufklappenden Eigenschaftenliste. Man kann die Reichweite des Lichts auch sichtbar verändern, indem die Tasten „Bild oben“ und „Bild unten“ benutzt werden.

Lichtschalter

Um einen Raum mit einem Licht und einem Lichtschalter zu schaffen, müssen sie einen Raum erstellen, ein Licht hinzufügen und dieses Licht als dynamisch festlegen. Sie können dazu einfach die „Y“-Taste drücken, die den statischen Lichtzustand ändert. Dann fügen Sie einen Lichtschalter aus der „Einheiten\Wandmobiliar“-Auswahl hinzu und platzieren den Schalter auf einer der Wandoberflächen. Nun starten Sie das Testspiel, gehen zu dem Schalter und drücken die Enter-Taste, um das An- und Abschalten zu starten. Sie werden feststellen, dass das dynamische Licht daraufhin automatisch an – und abschaltet. Der Schalter wurde durch den Namen der Einheiten automatisch mit dem Licht verbunden.

Um mehrere Schalter und Lichter zu schaffen, müssen Sie zwei Dinge verändern: den Namen der zusätzlichen dynamischen Lichter und das Feld in den Schalter-Eigenschaften, das steuert, welche Einheit der Schalter beeinflusst. Eine gute Namensgebung wird Ihnen helfen, einen Überblick über all Ihre Schalter und Lichter zu bewahren (z. B. Dielenlichtschalter -> IFUSED = Dielenlicht).

Der einzige Nachteil bei vielen statischen Lichtern ist die Größe des zusätzlichen Texturspeichers, der nötig ist, um all die Belichtungswechsel des Levels zu speichern. Statische Lichter stellen den besten Weg dar, um Ihre Levels atmosphärisch zu beleuchten. Es ist von Vorteil, dynamische Lichter nur zu verwenden, wenn sie im Spielverlauf eine Schlüsselrolle spielen.

Hier die Eigenschaften einer Licht-Markierung:

Allgemein

Name	Weißes Licht	Gibt den Namen der Einheit im Spiel an.
Statischer Modus	Nein	Legt fest, ob das Licht statisch oder dynamisch ist

K.I. Skripte

Start	Appear1.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, sobald die Einheit das erste Mal im Spiellevel erstellt wird.
Grundskript	Light1.fpi	Die FPI Datei, die während des Spiels ausgeführt wird.
Zerstörung	Disappear.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, wenn die Einheit zerstört wird, also wenn die Gesundheit der Einheit bei „0“ liegt. Lichter können auf diese Weise zerstört werden und ein zerstörtes dynamisches Licht beeinflusst die Szene nicht.

Licht

Lichtreichweite	500	Legt die Reichweite fest, welche das Licht ausleuchten kann. Der Wert „0“ bedeutet, dass das Licht nichts beleuchtet, und der Wert 200 beleuchtet zwei Segmentteile in sphärischen Radius.

Lichtfarbe	ffffff	Legt durch einen Farbwahldialog die Farbe des Lichts fest, mit dem Sie die Farbe der Beleuchtung bestimmen können.

5.4.4 Zonen Markierungen

Zonen Markierungen sind für den Spieler unsichtbar, statten Sie aber mit einem Werkzeug aus, um Ereignisse im Spiel einzurichten. Wie z. B. den Klang eines Alarms, der durch Betreten eines Raums ausgelöst wird, oder einen Bereich, in dem die Gesundheit aufgefrischt wird.

Zonen können leicht eingerichtet werden und wenn man die Umschalt-Taste gedrückt hält, kann man sie über größere Bereiche und sogar über Etagen hinaus ausdehnen.

Eigenschaften der Zonen-Markierungen sind:

Allgemein

Name	Schalterzone	Gibt den Namen der Einheit im Spiel an.

K.I. Skripte

Start	Appear1.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, sobald die Einheit das erste Mal im Spiellevel erstellt wird.
Grundskript	plrinzone.fpi	Die FPI Datei, die während der Lebensdauer der Einheit ausgeführt wird.
Zerstörung	Disappear.fpi	Die FPI Datei, die ausgeführt wird, wenn die Einheit zerstört wird, also wenn die Gesundheit der Einheit bei „0“ liegt. Zerstörte Einheiten haben keinen Einfluss mehr auf das aktuelle Spiel
Falls verwendet	Ferngesteuerte Tür	Name der Einheit, die geschaltet wird, sobald der Spieler eine Zone betritt.

Statistik

ist Missionsziel	0	Legt das Missionsziel einer Einheit fest. 0 = kein Missionsziel 1, 2, 3, … usw. = ist ein Missionsziel Haben Einheiten den gleichen Missionszielwert, muss nur eine davon abgeschlossen werden; haben die Einheiten unterschiedliche Werte, müssen alle Ziele abgeschlossen werden.

Sound

Sound0	Hello.wav	Der Sound, der abgespielt wird, wenn der Spieler eine Schalterzone betritt

5.4.5 Storymarkierung

Diese Markierung liefert die Tools, die benötigt werden, um deine Einzelspielerspiele mit einer Geschichte zu versehen. Sobald der Spieler eine Storyzone betritt, hält das Spiel an und die ausgewählte Videodatei oder das Bild erscheint dem Spieler. Durch drücken einer Maustaste oder einer Taste wird das Bild entfernt das Spiel wird fortgesetzt.

Eine Storyzone besitzt eine Mediensektion innerhalb der Einstellungen

Medium

Audio	Storytrigger.ogg	Diese Sounddatei wird abgespielt, sobald der Spieler die Storyzone betritt
Visuell	Storyvideo.avi	Ein Video oder ein Bild wird angezeigt, sobald

		der Spieler die Storyzone betritt

5.4.6 Ausdehnen einer Markierung über mehrere Ebenen

Es ist möglich ein Markierungsgebiet zu erstellen, das sich über zwei oder mehrere Ebenen erstreckt. Sie könnten dies gebrauchen, um beispielsweise eine Trefferzone in einer tiefen Grube zu erstellen.

Um dies zu erreichen, müssen Sie folgenderweise vorgehen:

1. Wählen und platzieren Sie eine Zone
2. Drücken Sie die Umschalt-Taste und halten die linke Maustaste über dem Markierungsicon gedrückt.
3. Während die linke Maustaste gedrückt bleibt, können Sie die Umschalt-Taste loslassen
4. Während die linke Maustaste gedrückt bleibt, bewegen Sie die Maus umher
5. Während die linke Maustaste gedrückt bleibt, drücken Sie „+“ oder „-“ um in den Ebenen zu navigieren

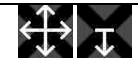
Lassen Sie die linke Maustaste los, um die Größenveränderung der Zone abzuschließen

6 Weitere Informationen zur Karteneditierung

6.1 Cursor-Zustände

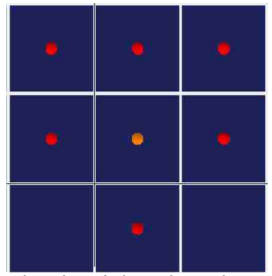
Der 3D Cursor verändert sich optisch, um Ihnen zu helfen, den gegenwärtig benutzten Modus anzuzeigen. Die vollständige Liste wird hier beschrieben:

Linke Maustaste	Rechte Maustaste	Bilder des 3D Cursor	Tastenkürzel
Ganzes Segment zeichnen	Segment löschen		A
Nur den Bodenteil eines Segments Zeichnen	Boden löschen		F
Nur den Wandteil eines Segments zeichnen	Wand löschen		W Drücken Sie „R“, um den Pfeil zu rotieren
Ganzes Segment aus der Karte auswählen	./.		K
Ein überlappendes Segment auf ein ganzes Segment auftragen	Überlappung löschen		„R“, um die Überlappung zu rotieren
Eine Segment-Überlappung in Pfeilrichtung auftragen	Segment löschen		„R“, um die Überlappung zu rotieren

6.2 Editor Hinweise

Je komplexer Ihre Levels werden, desto schwieriger wird es, sich an alle Standorte zu erinnern, an denen Sie Gegenstände platziert haben. Der Editor hält einige optische Hinweise bereit, um herauszufinden, wo Einheiten verstreut sind. Wenn ein Segment eines oder mehrere Einheiten enthält, befindet sich im Blaupausen-Modus ein roter Punkt in der Mitte, zum Beispiel:



Rote Punkte als Hinweis auf eine oder mehrere Einheiten in der Segment-Zone, orange Punkte als Hinweis auf eine Spieler Kontrollpunkt-Markierung.

6.3 3D Ansichtsmodi

Drücken Sie die Tabulatortaste, um in Korridor-Segmente hineinzusehen. Dadurch werden alle Ebenen ausgeblendet, die sich über und unter der gerade editierten Ebene befinden, und die obere Hälfte dieses Levels wird entfernt, so dass das Innere des Korridors sichtbar wird. Dies erleichtert das Setzen von Einheiten und Markierungen.

Es gibt drei Modi für die Tabulatortaste:

Modus 1: aktuelle Ebene und fünf Ebenen darüber und darunter sind zu sehen

Ermöglicht es, ein Gefühl dafür zu bekommen, wie die aktuelle Ebene sich an die darüber und darunter liegenden Ebenen anschließt. Der Editor muss hier bis zu 11 Ebenen auf einmal rendern, also sollten Sie diesen Modus nur nutzen, um Ihren Stand zu überprüfen und dann zurückschalten, um nur die aktuellen Ebenen zu sehen.

Modus 2: nur aktuelle Ebene ist zu sehen

Zeigt nur die aktuelle Ebene an. Dieser Modus ist für den Editor am schnellsten zu rendern.

Modus 3: aktuelle Ebene bedingt anzeigen

Manchmal werden Sie Einheiten in Korridoren platzieren wollen. Da die Korridore ihre eigene Decke beinhalten, werden Sie diesen Modus benötigen, um die Decke aufzuschneiden und Ihre Einheiten gezielt platzieren zu können.

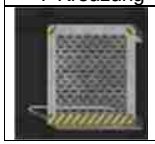
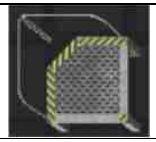
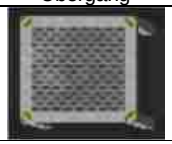
6.4 Spezielle Medien

Die Medien, die mit dem FPS Creator geliefert werden, enthalten einige einzigartige Elemente und Segmente. Wir werden uns diese jetzt im Detail ansehen.

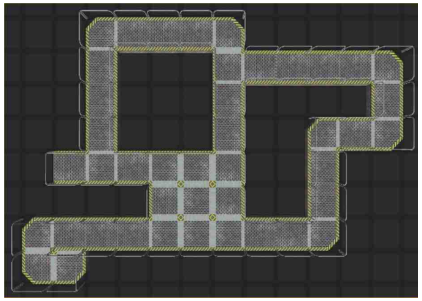
6.4.1 Übergänge

Sie werden die Übergänge in der „Plattformen“ Sektion finden, einem Teil der Medienbibliothek. Mit ihnen können Sie Gehwege oder Übergänge in Räumen erstellen – wie hier zu sehen:

Gehwege liegen auf soliden Segmenten wie Räumen auf. Es gibt verschiedene Elemente für Gehwege, damit Sie komplexe Wege erstellen können. Sie beinhalten:

T-Kreuzung	Ecke	Übergang	Sackgasse	Gerades Stück
				

Sie können komplexe Strukturen erstellen, indem Sie diese Elemente kombinieren und die „R-Taste“ benutzen, um sie zu drehen:



6.4.2 Aufzüge

Es gibt drei Bestandteile des Aufzuges: einen Boden, die Röhre und das Dach. Jedes Mal, wenn Sie einen Aufzug bauen, brauchen Sie mindestens das Bodenstück sowie das Dach des Aufzuges. Die Höhe des Aufzuges hängt davon ab, wie viele Teile von den Röhren Sie zwischen dem Boden und dem Dach des Aufzugs einfügen.

Boden des Aufzuges	Röhrenelement	Dach des Aufzuges

Hier sehen Sie ein Beispiel für einen Aufzug, der in einen Level eingebaut wurde:

Der Boden des Aufzuges, auf dem der Spieler auf und ab fährt, befindet sich im Segment, dessen Namensbestandteil „Plattform“ hat. Es gibt zwei Segmente, die diesen Boden beinhalten. Eines, das am unteren Ende eines Aufzuges beginnt und eines am oberen Ende. Beachten Sie auch, dass Ihre Feinde Aufzüge nicht benutzen können und Ihnen auch nicht in einen Aufzug folgen können.

Wenn Sie einen Aufzugschacht bauen, müssen Sie auch Türen setzen, damit Sie Ein- und Ausgänge haben.

Ein Beispiel mit zwei Aufzügen können Sie in dieser Demokarte anschauen:

„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Lift_example01.fpm“

6.4.3 Teleporter

Eine weitere coole Möglichkeit, Abwechslung und Schwierigkeiten in Ihre Spiele zu bekommen, ist der Einbau von Teleportern. Es gibt zwei verschiedene Arten davon:

Teleporter-Eingangs-Segment	Teleporter-Ausgangs-Segment
Teleporter Eingang	Teleporter Ausgang

Platzieren Sie einfach ein Teleporter-Eingangs-Segment an die Stelle, wo der Spieler verschwinden soll. Das Spiel wird ihn dann am Teleporter-Ausgangs-Segment wieder positionieren.

Indem Sie Teleporter-Eingangs- und Teleporter-Ausgangs-Segmente umbenennen, können Sie viele Teleporter in einen Level einbauen.

6.5 Wegpunkte

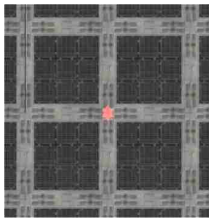
Feindliche Charaktere können sich in vielerlei Hinsicht bewegen. Der FPS Creator lässt Ihnen alle Möglichkeiten offen, so dass Sie entscheiden können, wie sich die Feinde verhalten. Eine der Möglichkeiten, wie diese sich bewegen können, sind Wegpunkte.

Wegpunkte sind Pfade, denen ein Feind folgt. Sie sind einfach erstellt und ein Feind, der die richtige K.I. (FPI Skript) hat, wird sie automatisch finden und ihnen folgen.

Lassen Sie uns die Symbole betrachten, die benutzt werden, um einen Wegpunkt zu erstellen.

6.5.1 Erstellen eines neuen Wegpunktes

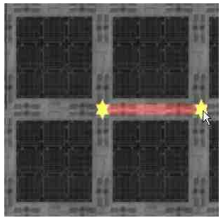
Wenn Sie auf das „Wegpunkt erstellen“ Zeichen klicken, wird ein neuer Wegpunkt-Knoten in der Mitte des Bildschirmes erstellt. Er wird auf dem Grundlevel der Ebene positioniert, die Sie gerade erstellen. Der Knoten hat die Form eines Sternes und sieht folgendermaßen aus:



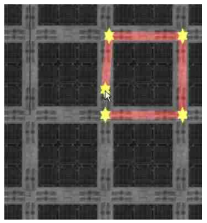
Um einen weiteren Knoten hinzuzufügen:

Platzieren Sie die Maus auf dem Knoten, wo Sie einen Weiteren hinzufügen möchten. Drücken Sie die linke Maustaste, während Sie die Umschalt-Taste gedrückt halten. Ein neuer Knoten wird rechts oberhalb des bestehenden Knotens erstellt, wie Sie hier sehen können:

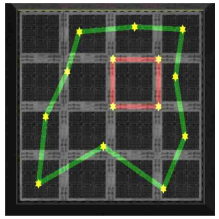
Sie können jeden Wegpunkt-Knoten an einen neuen Platz ziehen, indem sie ihn mit der linken Maustaste anklicken und mit gedrückter Maustaste an seinen neuen Platz ziehen:



Durch das Hinzufügen mehrerer Knoten und sorgfältiges Positionieren, ist es einfach, komplexe Wege für Feinde in Ihr Spiel einzufügen, z. B. so:



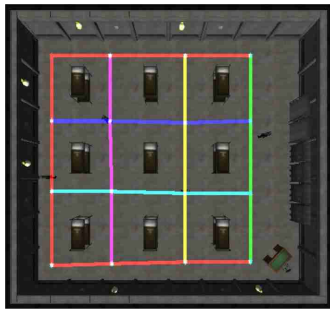
Sie können mehrere Wegpunkt-Pfade erstellen. Klicken Sie auf das Zeichen „Neuen Wegpunkt erstellen“ und starten Sie eine neue Route. Der neue Wegpunkt erscheint in einer neuen Farbe, damit Sie die Wegpunkte unterscheiden können:



6.5.2 Verbinden von Wegpunkten

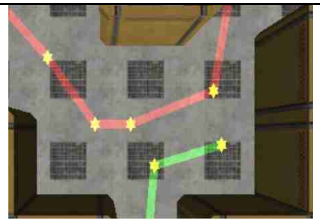
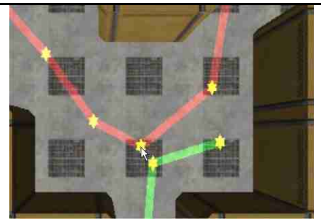
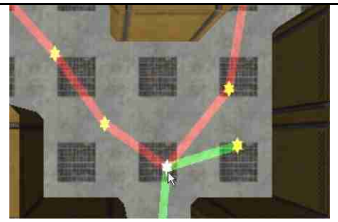
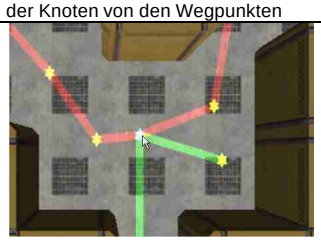
Wegpunkte können auch untereinander verbunden werden. Indem Sie Wegpunkte verbinden, können Sie mehrere Routen für Ihre Feinde erstellen. Im nächsten Screenshot

sehen Sie den Schlafraum einer Kaserne mit 6 verschiedenen Routen, denen die Wächter folgen können:



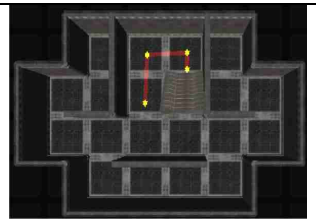
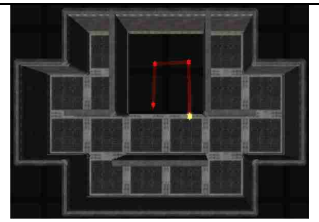
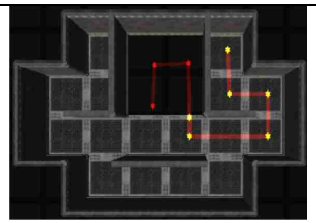
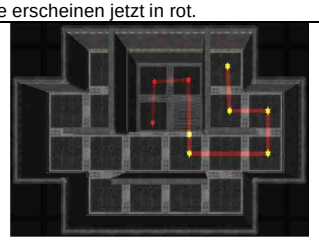
„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Waypoint01.fpm“

Der Prozess des Verbindens ist einfach. Erstellen Sie zwei oder mehrere Wegpunkt-Pfade und ziehen Sie dann den Knoten eines Wegpunktes über den Knoten eines anderen Wegpunktes.

	
Starten Sie mit zwei oder mehr Wegpunkt-Pfaden	Drücken Sie die linke Maustaste und ziehen Sie einen der Knoten von den Wegpunkten
	
Verbinden Sie den weggezogenen Knoten mit einem anderen Wegpunkt und lassen Sie dann die Maustaste los. Die Knoten sind nun verbunden.	Klicken Sie auf die verbundenen Knoten und verschieben Sie diese. Beide Wegpunkt-Pfade werden sich der Verschiebung anpassen.

6.5.3 Wegpunkte über Ebenen

Es ist möglich, Wegpunkte über mehrere Ihrer Ebenen zu legen. Diese Sequenz zeigt Ihnen, wie Sie das erreichen:

	
Sie sehen die Ebene 5 mit einem Wegpunkt, der am Fuß der Treppe endet	Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Endknoten und drücken Sie „+“, um in die Ebene 6 zu gelangen. Die Wegpunkte der unteren Ebene erscheinen jetzt in rot.
	
Fügen Sie mehr Wegpunkte auf dem Pfad in Ebene 6 hinzu.	Drücken Sie die Tabulatortaste, um die untere Ebene zu sehen.

„FPSCreator/Files/Mapbank/Tutorials/Waypoint02.fpm“

6.5.4 Befehlsliste für Wegpunkte

Neuen Wegpunkt erstellen	Klicken Sie auf dieses Zeichen:
Erstellungsmodus für Wegpunkte	Taste „W“ oder klicken Sie auf dieses Zeichen:
Einen neuen Knoten zum Wegpunkt hinzufügen	Drücken Sie die Umschalt -Taste und klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Stelle, wo Sie den Knoten erstellen möchten
Knoten von einem Wegpunkt entfernen	Drücken Sie die Umschalt -Taste und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten
Verschieben eines Wegpunktes	Drücken Sie die linke Maustaste und verschieben Sie den Wegpunkt
Verbinden von Wegpunkten	Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Knoten auf einen anderen Wegpunkt-Knoten
Entfernen einer Wegpunkt-Verbindung	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den verbundenen Knoten
Zeigen/Ausblenden von Wegpunkten	Drücken Sie die Leertaste, um Wegpunkte zu zeigen oder auszublenden. Nutzen Sie diese Funktion, wenn Sie mit Segmenten und Einheiten arbeiten, um die Wegpunkte auszublenden, die Ihnen die Sicht versperren.

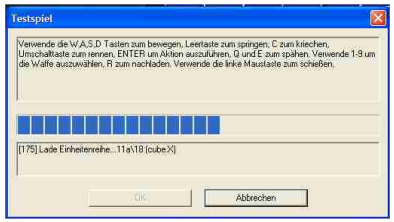
7. Levelvorschau und testen

Der Editor ist dazu da, Ihnen einen optischen Eindruck Ihrer Spielwelt zu ermöglichen. Die spieltechnischen Aspekte sind nur im „Teste Level“ oder „Erstelle Spiel“ Modus wirklich zu

sehen. Im Editor bearbeiten Sie nur einen der Levels Ihres Spiels. Sie können Ihren Level jederzeit ausprobieren, indem Sie eines der beiden Icons aus der Werkzeugleiste benutzen.

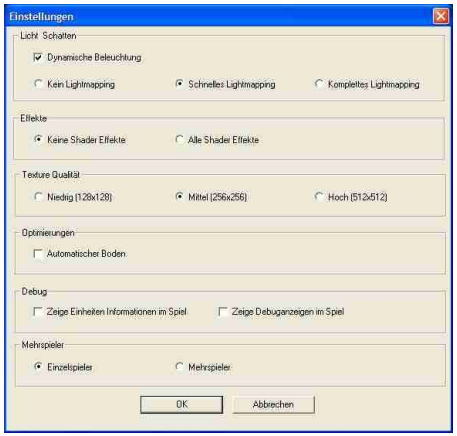
7.1 Level testen

Bei einem Klick auf dieses Icon erstellt FPS Creator Ihren Level aus den Segmenten und Einheiten, die dort eingesetzt wurden. Die benötigte Zeit zur Konstruktion des Levels hängt von seiner Komplexität ab. Ist der Prozess abgeschlossen, so ist dieses Fenster zu sehen und das Spiel kann getestet werden, indem der OK-Knopf angeklickt wird.



Dadurch werden Sie in den konstruierten Level katapultiert, den Sie so aus dem Blickwinkel des Spielers ausprobieren können. Sind Sie fertig, so bringt Sie die Escape-Taste zurück zum Editor.

Die im Testspiel verwendeten Einstellungen stammen aus dem Einstellungen-Fenster:



Die Einstellungen schließen Belichtung und Schatten, Pixel Shader-Effekte, Textur-Qualität, Optimierungen und Informationen zur Fehlerbehebung mit ein.

Beleuchtung und Schatten

Dynamische Lichter: Entfernen Sie den Haken, wenn Sie den Level ohne dynamische Beleuchtung sehen wollen

7.2 Level Profiler

Während Sie ein Level testen, können Sie jeder Zeit den sog. „Level Profiler“ über die Tabulator Taste aufrufen. Dieser hilft Ihnen bei der Optimierung Ihrer Levelarchitektur. Sobald Sie ihn aufgerufen haben erscheint ein Anzeigenfenster über dem Spielgeschehen.

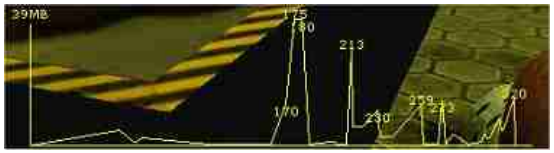
Im oberen Bereich werden folgende Informationen eingeblendet:

Polygone in der Szene: 24306	Anzahl der Polygone die von der Grafikkarte an diesem Punkt des Levels gezeichnet werden. Je niedriger dieser Wert um so flüssiger läuft Ihr Spiel.
Framerate: 32	Zeigt wie viele Bilder pro Sekunde gerade gezeichnet werden. Versuchen Sie, so weit wie möglich 30 Bilder pro Sekunde zu erreichen, damit Ihr Spiel flüssig abläuft.
Insgesamt: 144873120	Zeigt den Wert des Zählers an, den das Spiel für einen kompletten Durchlauf gebraucht hat. Vergleichen Sie diesen Wert mit den anderen Werten dieser Art, um zu sehen, wofür die meiste Zeit eines Durchgangs benötigt wird.
Beleuchtung: 205927(0)	Zeigt den Wert des Zählers an, den das Spiel für die Berechnung aller dynamischen Lichtquellen benötigt hat. Dieser basiert auf der Anzahl aller Einheiten in der Nähe des Spielers.
Spieler: 532914	Zeigt den Wert des Zählers an, den das Spiel für die Berechnung der Spielerbewegung benötigt hat.
Einheiten: 21816244	Zeigt den Wert des Zählers an, den das Spiel für die Berechnung der Einheiten (K.I., Kollision usw.) benötigt hat.
Waffen: 14770573	Zeigt den Wert des Zählers an, den das Spiel für die Berechnung der Waffe und der Trefferberechnung benötigt hat.
Verschiedenes: 129901	Zeigt den Wert des Zählers an, den das Spiel für die Berechnung verschiedener Bereiche benötigt hat.
Debug: 86216168	Zeigt den Wert des Zählers an, den das Spiel für den zusätzlichen Debugprogrammcode benötigt

	hat. Dieser Wert ist im endgültigen Spiel 0.
Rest: 1887849	Zeigt den Wert des Zählers an, den das Spiel in der Zeit zwischen dem Debugprogrammcode und dem Berechnen des endgültigen Bildschirms benötigt hat.
Sync: 19157684	Zeigt den Wert des Zählers an, den das Spiel zum Zeichnen des Bildschirms benötigt hat.
Position X:1622 Y :558 Z : -259 Col :0	Zeigt die Position des Spielers im 3D Raum.
Areabox: 65 von 113	Zeigt die Areabox in der sich der Spieler gerade befindet. Jedes Level wird in rechteckige Bereiche zerlegt. (zur Darstellungsoptimierung)
Gesamt Polys: 24306 Gesamt Dips: 115	Gibt die Gesamtzahl der gerade gezeichneten Polygone an. Der Dips Wert gibt die Anzahl der Polygonstapel an, die zur Grafikkarte geschickt wurden. Je geringer der Wert ist umso besser ist ihr Level konstruiert.
Lokale Polys: 8174 Lokale Dips: 27	Gibt die Gesamtzahl der gerade gezeichneten Polygone der aktuellen Areabox an. Der Dips Wert gibt die Anzahl der Polygonstapel dieser Areabox an, die zur Grafikkarte geschickt wurden. Je geringer der Wert ist umso besser ist ihr Level konstruiert.
BC Sound: 0 X: 1599 Y : 550 Z : -250	Zeigt die letzte Geräuschübertragung an. Der erste Wert bezieht sich dabei auf die Stärke des Signals, die anderen drei Werte repräsentiert die Position im 3D Raum.
Kollisionspolygone 2585 von 5	Zeigt die Gesamtanzahl der Polygon Kollisionsabfragen, inklusive aller Tests mit allen beweglichen Einheiten.

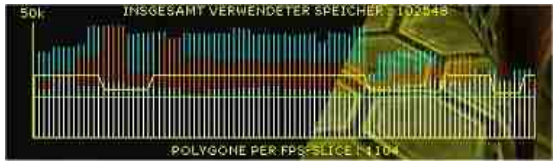
Profiler Tastenbelegung	
AltGr + 8	Zeigt Portale
AltGr + 9	Versteckt Portale
i	Supergesundheit
-	Keine Einheiten
(	Keine Lichter
x	Synchronisere Bildschirm so schnell wie möglich
u	Synchronisationsrate auf 30 Bilder pro Sekunde
t	Alle Werte zurücksetzen

Das erste Diagramm zeigt den verwendeten Arbeitsspeicher aller Ressourcen die in den Speicher geladen wurden. Die Spitzen zeigen welche Programmteile den meisten Speicher verbrauchen. Die Zahlen, die Sie im Diagramm sehen, stehen für entsprechende Programmbereiche. Die meisten Teile verwenden sehr wenig Speicher, weshalb Sie wahrscheinlich nicht viele davon sehen werden.



Das untere Diagramm zeigt den „Live“ Profiler. Dieser ändert sich während Sie sich im Spiel bewegen.

Darüber sehen Sie die den verwendeten Speicher für diesen Level, in diesem Beispiellevel sind es 102.548 Bytes.



Die gelbe Linie zeigt die Anzahl der Polygone des Levels an. Die cyanfarbene Linie stellt die benötigte Zeit aller Kollisionsberechnung des Levels dar. Die rote Linie zeigt die Bilder pro Sekunde an.

Die Anzahl der Polygone wird durch eine gelbe Linie dargestellt. Die maximal darstellbare Anzahl im Diagramm beträgt 50000.

Der „Polygone per FPS-Slice” Wert zeigt die Effizienz Ihrer Szene während diese dargestellt wird. Der Wert berechnet sich aus der Anzahl der gezeichneten Polygone dividiert durch die Anzahl der Bilder pro Sekunde. Je niedriger dieser Wert ist umso schneller wird die Szene aufgebaut und dargestellt.

Beim Design eines Spiels kommt es sehr darauf an, dass die Anzahl der Bilder pro Sekunde (BpS, FPS) so hoch wie möglich ist. Versuchen Sie in Ihrem Spiel so Nahe wie möglich an 30 BpS (bzw. FPS) zu gelangen. Spiele mit weniger als 10 BpS (bzw. FPS) wirken sehr ruckelig und sind fast unspielbar.

Achten Sie also darauf, die Levels ausgiebig zu testen, bevor Sie Ihr Spiel weitergeben, damit Ihre Spieler einen möglichst guten Eindruck davon bekommen.

7.3 Schnelle Levelvorschau

Wenn Sie einmal schnell die Geometrie Ihres Levels testen möchten, klicken Sie auf das „Schnelle Levelvorschau“ Symbol. Die Vorschau enthält keine Einheiten oder Lichteffekte. Dadurch wird eine schnelle Umgebungsvorschau ermöglicht.

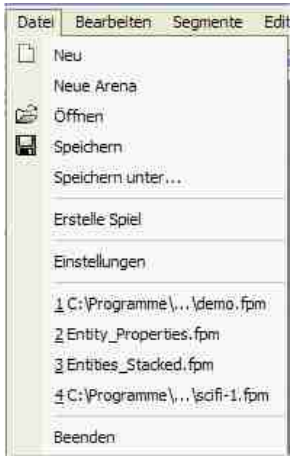
Im Vorschaumodus gibt es nur eine begrenzte Kollisionsabfrage. Es kann teilweise schwierig werden sich im Level zu bewegen. Um dem entgegenzuwirken, wird bei der Vorschau der aktuelle Editormittelpunkt als Startpunkt verwendet. Wird z.B. gerade der Mittelpunkt eines Raumes der achten Ebene angezeigt, wird - sobald Sie das „Schnelle Levelvorschau“ Symbol angeklickt haben - die Kamera auf diese Position gesetzt. Drücken Sie „X“ während des Testlaufs, um auf eine höhere Ebene zu gelangen.

8. Erstellen eines eigenständigen Spiels

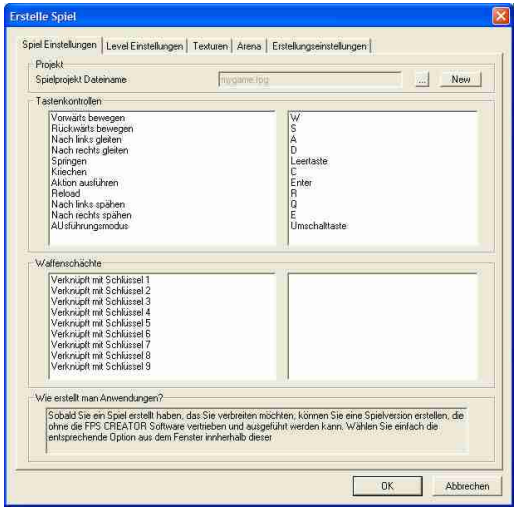
Mit dem FPS Creator erstellen Sie auf einfache Weise Ihre eigenständigen Spielanwendungen. Die Spiele können Sie so Ihren Freunden oder Verwandten geben.

Es ist wichtig, dass Sie verstehen, dass die Spiele, die Sie erstellen, nicht aus dem aktuell geladenen Level erstellt werden, sondern durchaus ein oder mehrere Level beinhalten können.

Klicken Sie auf „Erstelle Spiel“ im Hauptmenü.



Das folgende Fenster öffnet sich. Dieses ist in fünf Bereiche aufgeteilt: Spiel Einstellungen, Level Einstellungen, Texturen, Arena und Erstellungseigenschaften



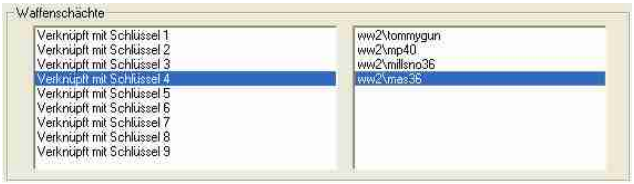
8.1 Spieleinstellungen

Hier stellen Sie drei wichtige Eigenschaften Ihres Spiels ein.

Spiel Projekt Dateiname
Diese Datei enthält alle Informationen wie Ihre Spiele jedes Mal erstellt werden sollen. Der Standardname lautet „mygame.fgp“. Erstellen Sie ein neues Projekt indem Sie auf „Neu“ klicken, oder wählen Sie ein zuvor gespeichertes Spiel. Alle Änderungen der Einstellungen werden in der gewählten Datei gespeichert.

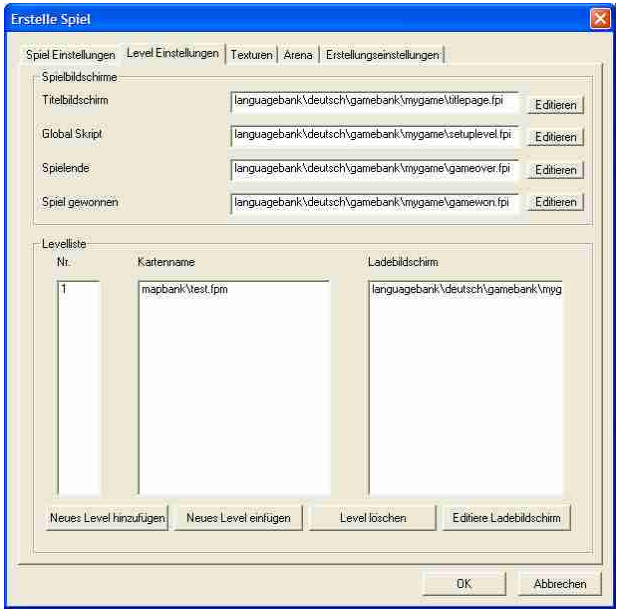
Tastenbelegung
Am besten verwenden Sie die Standardtastenbelegung, die wir für Sie bereit gestellt haben, da die meisten Spieler damit vertraut sind. Natürlich können Sie die Belegung nach Ihren Wünschen ändern. Klicken Sie dazu auf die entsprechende Aktion und drücken Sie die Taste, die Sie damit verbinden möchten.

Waffenschächte
Der Spieler kann bis zu 9 Waffenschächte während des Spiels nutzen. Diese Liste beinhaltet alle Waffen, die der Spieler im Spiel auswählen kann und legt die Tasten fest, die damit verbunden sind. Klicken Sie in das rechte Fenster und eine Auswahlliste öffnet sich. Wählen Sie eine Waffe aus. Die Waffe ist dann dem entsprechenden Schacht zugewiesen. Achten Sie darauf die Waffe auch im Spiel zu platzieren damit sie der Spieler aufnehmen kann. Diese Liste gibt dem Spieler **KEINE** Waffen, sondern legt nur fest, über welche Taste (1-9) er eine aufgenommene Waffe im Spiel auswählen kann.

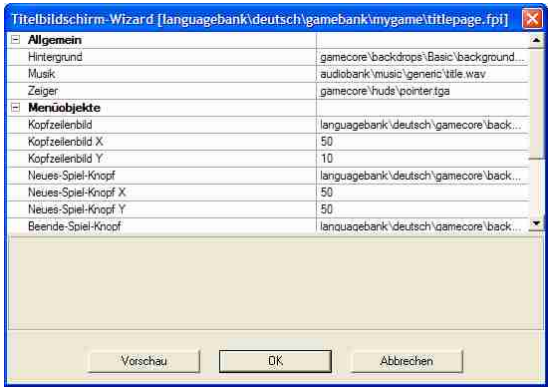


8.2 Leveleinstellungen

Natürlich können Sie in Ihrem Spiel ein Hauptmenü und mehrere Levels haben. Mit Hilfe dieser Sektion innerhalb des "Erstelle Spiel"-Fensters können Sie die entsprechenden Einstellungen für Ihr Spiel kontrollieren und editieren.



Spielbildschirme	Die erste Sektion listet alle Punkte auf, die sich auf die Spielmenübildschirme beziehen. Sie können sie entweder so belassen oder Ihren eigenen Vorstellungen nach bearbeiten. Die Bildschirme werden alle über die fpi-Dateien (Skripdateien) festgelegt.
Titelbildschirm	Der Titelbildschirm bezieht sich auf die Skriptdatei "titlepage.fpi". Sie können diese fpi-Datei bearbeiten, indem Sie den „Editieren“ Knopf neben dem Dateinamen auswählen. Dadurch öffnet sich ein neues Fenster mit den entsprechenden Einstellungsmöglichkeiten.



Der Wizard (Hilfswerkzeug) ist ganz leicht zu bedienen. Falls Sie innerhalb der Einstellungen etwas ändern möchten, klicken Sie es mit der rechten Maustaste im Fenster an und ändern die Einstellung.

Das erste Optionsfeld in der "Allgemein"-Sektion ist das Hintergrundbild, das für den Titelbildschirm verwendet wird. Versuchen Sie es zu ändern, indem Sie mit der Maus auf den Dateinamen klicken und das Bild durch ein anderes von Ihrer Festplatte ersetzen.

Wichtig: Vergewissern Sie sich, dass alle Extramedien, die Sie in Ihrem Spiel verwenden möchten, innerhalb der FPS Creator Verzeichnisstruktur abgespeichert sind.

Die unterstützten Dateiformate sind Jpeg (JPG), Targa (TGA) und DDS. (**Hinweis:** Mit dem frei erhältlichen Programm Irfanview [www.irfanview.com] können Sie all diese Dateitypen betrachten)

Folgende Einstellungen stehen Ihnen zur Verfügung, um den Titelbildschirm anzupassen:

Hintergrund	Gibt das Bild an, das für jeden Start des Spiels als Hintergrundbildschirm verwendet wird.
Musik	Sobald der Spieltitelbildschirm angezeigt wird, wird diese Musikdatei abgespielt (muss eine 8-bit PCM-WAV Datei sein).
Zeiger	Das Mauzeigerbild, das verwendet wird, um Menüpunkte auszuwählen (Standard ist pointer.dds)
Menükopfbild und X, Y Positionen	Dies ist das Bild, das verwendet wird, um das “Spielmenü” auf dem Titelbildschirm anzuzeigen. Sie können es natürlich an den Namen Ihres Spiels, z.B. “Mein Spiel”, anpassen! Die X und Y Werte geben die Position auf dem Bildschirm an, an denen das Bild platziert wird.
„Neues Spiel“-Bild und X, Y Positionen	Dieses Bild stellt den “Neues Spiel”-Knopf dar
„Spiel verlassen“-Bild und X, Y Positionen	Dieses Spiel stellt den “Spiel verlassen”-Knopf an den gewählten X, Y Positionen dar

Für fortgeschrittene Anwender: Beachten Sie, dass dies nur ein Editor ist, um die Datei titlepage.fpi zu verändern. Wenn Sie möchten, können Sie mit dem Windows Editor die fpi-Datei bearbeiten und haben dadurch die Möglichkeit einen wesentlich komplexeren Titelbildschirm zu erstellen.

Globales Skript
Die globale Skriptdatei legt fest, wie das Pausenmenü und eine Vielzahl weiterer Grafiken aussehen, die das Erscheinungsbild des Spieles selbst betreffen.

Der „Vorschau“-Knopf erlaubt Ihnen, all Ihre Veränderungen zu betrachten.

Allgemein
Hier werden einige Menüoptionen aufgelistet, die den Hintergrund, die Musik und den Mauszeiger beeinflussen.

Musik	Gibt die Musikdatei an, die während des Levels abgespielt wird.
Mauszeiger	Dieses Bild des Mauszeigers wird innerhalb des Pausenmenüs verwendet.

Leveleinstellungen

Himmel	Die 3D-Skybox (*.x-Datei), die während des Spiels verwendet wird. Der FPS Creator wird mit einer Vielzahl weiterer Skyboxen ausgeliefert, aus denen Sie auswählen können.
Nebel aktiv	Falls auf 0 gestellt, wird kein Nebeleffekt angewandt. Falls auf 1 gestellt, ist der Nebel innerhalb des Spiels aktiv. Die Farbe des Nebels wird durch drei Farbwerte festgelegt.
Nebel (rot)	Der Rotwert des Nebeleffektes. Ein hoher Wert bewirkt einen hohen Rotanteil an der Nebelfarbe. 0 steht für keinerlei Rotanteil und 255 für den vollen Rotanteil.
Nebel (grün)	Der Grünanteil für den Nebeleffekt.
Nebel (blau)	Der Blauanteil für den Nebeleffekt. Falls Sie einen weißen Nebel möchten, stellen Sie einfach alle drei Werte auf 255.
Umgebungslichtstärke	Die Stärke des Umgebungslichtes innerhalb des Spiels. Niedrige Werte erzeugen dunkle Level, die nur durch von Ihnen in die Szene positionierte Lichtquellen erleuchtet werden. Hohe Werte leuchten den ganzen Level aus.
Umgebungslicht (rot)	Der Rotanteil des Umgebungslichtes. Durch einen hohen Rotwert wird ein extrem rötliches Licht während des ganzen Levels erzeugt, was z.B. ideal für einen Mars-Level ist!
Umgebungslicht (grün)	Der Grünanteil des Umgebungslichtes.
Umgebungslicht (blau)	Der Blauanteil des Umgebungslichtes.

Bildschirmüberlagerungen

Ausblendbild	Dieses Bild wird verwendet, um das Spiel am Levelende zu diesem Bild überzublenden. Standardmäßig wird nur ein schwarzer Bildschirm verwendet. Sie können ebenfalls in eine andere Farbe wie z.B. weiß oder auch in ein Bild überblenden, das z.B. anzeigt, dass der Level erfolgreich beendet wurde.
Schadensanzeigebild	Sobald der Spieler von gegnerischen Kugeln getroffen wird, wird dieses Bild kurzzeitig auf dem Spielbildschirm angezeigt.
Standardzoombild	Wenn Sie eine Waffe erstellen, die mit dem rechten Mausknopf über eine Zoomlinse verfügt, wird dieses Bild verwendet, solange kein anderes ausgewählt wurde

Statusanzeige

Lebensanzeige, X und Y Positionen	Dieses Bild zeigt an, wie viele Leben der Spieler besitzt und die X und Y Werte geben die Position der Anzeige auf dem Bildschirm an, Beispiel:
Lebensanzeigezahl, X und Y Positionen	Der Schrifttyp mit dem die Lebensanzeige dargestellt wird und die X, Y Positionen an der sie angezeigt wird.

Gesundheitspunkteanzeige, X und Y Positionen	Das Bild, das die Gesundheitspunkteanzeige des Spielers repräsentiert. Beispiel:
Gesundheitspunktezahl, X und Y Positionen	Der Schrifttyp, mit dem der Wert der Gesundheitspunkte dargestellt wird.
Munitionsbild	Das Bild der Waffe. Wenn von der Waffe selbst hierfür kein Bild existiert, wird das Standardbild eingeblendet.
Munitionszahl, X und Y Positionen	Der Schrifttyp, der verwendet wird, um anzuzeigen wie viel Restmunition im aktuellen Magazin ist und die Gesamtanzahl der Restmunition

Menüpunkte

Kopfzeilenbild	Der Kopfzeilentext, der auf dem Pausenbildschirm verwendet wird (nachdem der Spieler ESCAPE gedrückt hat)
„Spiel verlassen“-Knopf, X und Y Positionen	Der “Spiel verlassen”-Text auf dem Pausenbildschirm
„Spiel fortsetzen“-Knopf, X und Y Positionen	Der “Spiel fortsetzen ”-Text auf dem Pausenbildschirm

Game Over

Hintergrund	Das Bild, das angezeigt wird, sobald der Spieler alle Leben verloren hat
Musik	Die Game Over-WAV-Datei, die abgespielt wird, sobald dieser Bildschirm erscheint
Kopfzeilenbild, X und Y Positionen	Das Textbild, das auf dem Game Over-Bildschirm angezeigt wird
Zeitüberschreitung	Die Verzögerung, bevor das Spiel zurück zum Titelbildschirm springt

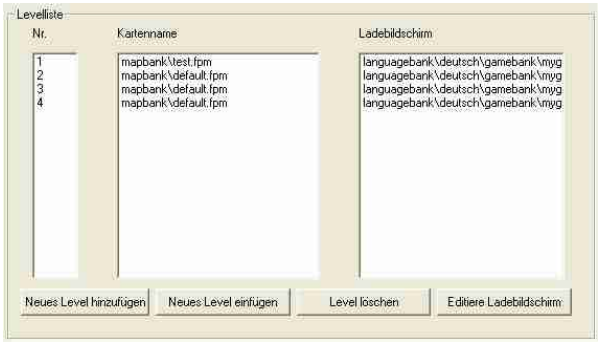
Spiel erfolgreich beendet

Hintergrund	Der Bildschirm, der angezeigt wird sobald der Spieler das Spiel gewonnen hat.
Musik	Die Triumphmusik, die abgespielt wird sobald das Spiel gewonnen wurde.
Kopfzeilenbild, X und Y Positionen	Bild, das auf dem Bildschirm angezeigt werden kann wie z.B. ”Spiel erfolgreich beendet – Herzlichen Glückwunsch”.
Zeitüberschreitung	Die Verzögerung, bevor das Spiel zurück zum Titelbildschirm springt.

Levelliste

Die untere Hälfte dieses Reiters beinhaltet die Einstellmöglichkeiten, um die Reihenfolge des Spiels festzulegen. Ein Spiel kann bis zu 50 verschiedene Levels beinhalten.

Klicken Sie auf “Neues Level einfügen” und wählen Sie ein auf Ihrer Festplatte abgespeichertes Level aus. Das ausgewählte Level wird dann in der mittleren Spalte aufgelistet. Es wird eine Levelnummer angezeigt (dargestellt in der linken Spalte) und eine Ladebildschirm FPI-Datei (dargestellt in der rechten Spalte) zugewiesen. Hier das Beispiel einer Spieleinstellung mit vier ausgewählten Levels:



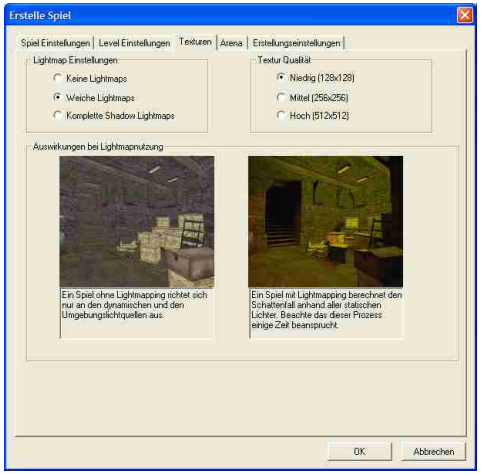
Durch Verwendung von “Neues Level hinzufügen”, “Neues Level einfügen” und “Level löschen” können Sie Ihre Level nach belieben organisieren. Sie können sogar Level wiederholt integrieren!

Der FPS Creator stellt sicher, dass alle Waffen und Werte levelübergreifend übernommen werden. Sobald Sie also im Level 1 eine Waffe aufgesammelt haben, befindet sich diese in allen nachfolgenden Levels in Ihrem Waffenarsenal.

Mit dem “Editiere Ladebildschirm”-Knopf können Sie die Parameter der entsprechenden FPI-Datei bearbeiten. Das bedeutet, dass Sie alle Objekte des Hintergrunds, Musik, Erscheinungsbild usw. nach belieben anpassen können.

8.3 Texturen

Im „Texturen“ Reiter befinden sich die Einstellungen für die Beleuchtung und die visuellen Details des Spiels.



Lightmap-Einstellungen
Wählen Sie aus einer der folgenden drei Einstellungen:

Keine Lightmaps
Diese Einstellung bietet sich an, sobald Sie eine lauffähige Version Ihres Spiels schnellstmöglich testen möchten. Der Berechnungsprozess für die Lightmaps wird hierbei ausgelassen, wodurch sich die Erstellungszeit des Spiels erheblich verkürzt.

Weiche Lightmaps
Das Erstellen von weichen Lightmaps ist für den FPS Creator ebenfalls schneller zu berechnen als die kompletten Lightmaps. Sie sind sehr realistisch und werden bereits in vielen Gebieten des Spieldesigns funktionieren. Der Nachteil dabei ist, dass lediglich die Wände Schatten werfen, alle anderen Einheiten nicht.

Komplette Shadow-Lightmaps
Wählen Sie diese Option, um den höchsten Realismusgrad in Ihrem Spiel zu erreichen. Da sehr viele Berechnungen stattfinden, müssen Sie sich lange gedulden, um das endgültige Resultat zu sehen. Wählen Sie diese Einstellung nur, wenn Sie Ihr Spiel bereits fertiggestellt haben und die endgültige Fassung erstellen möchten. Für große oder komplexe Spiele kann dieser Prozess mehrere Stunden dauern (abhängig von den PC-Spezifikationen). Verwenden Sie diese Option also sparsam oder lassen das Programm über Nacht rechnen.

Texturqualität

Alles was Sie in Ihrem First-Person-Shooter (FPS) sehen, besitzt eine Textur, die festlegt, wie das jeweilige Objekt dargestellt wird. Nehmen wir zum Beispiel eine Tür, dessen Textur folgendermaßen aussieht:

Alle Texturen im FPS Creator besitzen eine Größe von 512 x 512 Pixel. Dies ist gleichzeitig die höchste Detailstufe, die dargestellt werden kann. Der FPS Creator ermöglicht außerdem folgende Optionen für die Texturgröße:

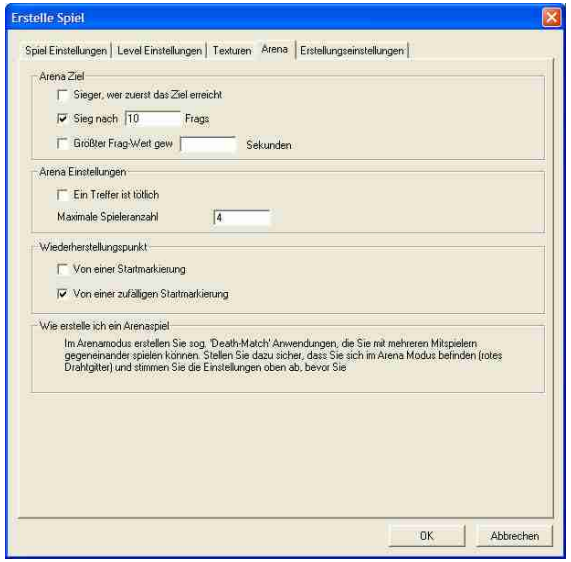
- Niedrig (128x128)
- Mittel (256x256)
- Hoch (512x512)

Durch die Auswahl zwischen den Optionen niedrig, mittel und hoch können Sie die Texturqualität innerhalb des ganzen, fertig gestellten Spiels festlegen. Der Grund, sich auf eine niedrigere Texturqualität festzulegen, könnte sein, dass sehr komplexe Levels, die viele Texturen verwenden, die Leistungsfähigkeit und den Speicher einiger Grafikkarten möglicherweise überfordern könnten.

Jede Einheit innerhalb des Spiels kann jedoch mit eigenen Einstellungen versehen werden, die diese globalen Einstellungen ignorieren. Diese Eigenschaft heißt “Textur reduzieren”. Man könnte global eine niedrige Qualität einstellen, gleichzeitig aber z.B. Schilder, deren Text der Spieler lesen soll, mit einer hochauflösenden Textur versehen.

8.4 Ausführbare Arena-Spiele

Falls Sie ein Mehrspieler Spiel erstellen, steht Ihnen dieser Reiter zur Verfügung, um die Feineinstellungen für den Spielablauf Ihres Arenaspiels festzulegen.



Arena-Spielziele

Sieger, wer zuerst das Ziel erreicht

Falls der Level mit einer Siegerzone oder anderen Spielzielen beendet werden soll, ist derjenige Sieger, der die Bedingungen als Erster erfüllt.

Sieg nach x Frags

Derjenige, der die hier eingegebene Anzahl von Frags erreicht oder übersteigt, gewinnt das Spiel.

Größter Frag-Wert gewinnt innerhalb x Sekunden

Sobald die festgelegte Zeit abgelaufen ist, gewinnt der Spieler, der die höchste Fraganzahl hat.

Arenaeinstellungen

Ein Treffer ist tödlich

Aktivieren Sie diese Option, um die Besonderheit wirksam werden zu lassen, dass ein abgefeuerter Schuss das Ziel sofort tötet. Beachten Sie, dass eine Waffe mit Zielfernrohr das Ziel immer durch einen Schuss tötet.

Maximale Spieleranzahl

Dieser Wert kann zwischen 2 und 8 liegen. Je mehr Spieler dem Spiel beitreten, desto mehr Rechenarbeit muss der Serverrechner durchführen. Das kann die Anfälligkeit für Verbindungsstörungen erhöhen.

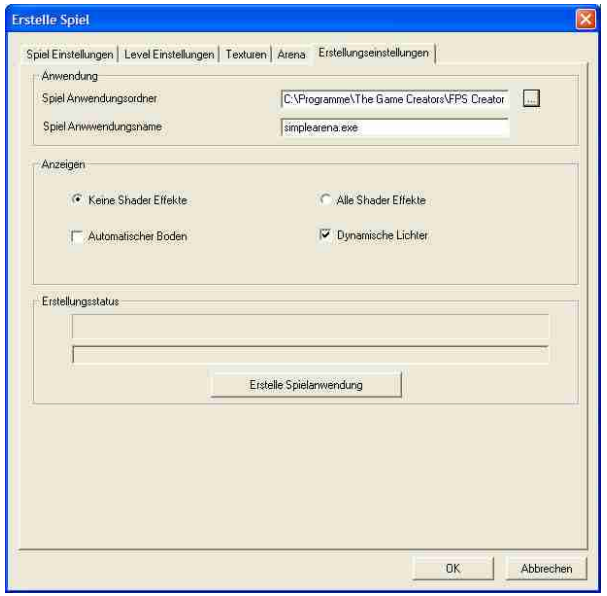
Wiederherstellungspunkt

Von einer zufälligen Startmarkierung

Aktivieren Sie diese Option, um dem Spieler zu erlauben an einer zufälligen Startmarkierung das Spiel fortzuführen, anstatt an dem ursprünglichem Eintrittspunkt des Spielers.

8.5 Erstellungseinstellungen

Nachdem Sie die Einstellungen auf den vorherigen Reitern vorgenommen haben, können Sie mit dem Erstellungsprozess fortfahren. Dieser Reiter ist in drei Kernbereiche untergliedert. Anwendung, Anzeigen und Erstellungsstatus:



Anwendung

Der Spiel Anwendungsordner zeigt auf das Verzeichnis, in dem das finale Spiel erstellt wird. Standardmäßig ist er auf „FPSCREATOR\My Games\“ eingestellt. Den Dateinamen geben Sie in das „Spiel Anwendungsname“ Textfeld ein.

Anzeigen
Legen Sie in diesem Bereich letzte Einstellungen zur Darstellung des finalen Spiels fest. Sie haben die Wahl, ob im Spiel spezielle „Shader Effekte“ verwendet werden sollen. Haben Sie Elemente in das Spiel eingebaut, die auf Vertex- oder Pixelshader Ihrer Grafikkarte zurückgreifen, sollten Sie die „Shader Effekte“ im Spiel einschalten.

Dynamische Lichter
Wenn Sie diese Option einschalten, regelt das Spiel die von Ihnen erstellen dynamischen Lichter automatisch. Der Hauptgrund dieser Option besteht darin, die dynamischen Lichter auszuschalten, falls diese nicht benötigt werden. Das ermöglicht Ihnen, das Spiel schneller ablaufen zu lassen, weil die Rechenzeit der Lichter gespart wird. Sollten Sie also nur statische Lichtquellen in Ihren Levels benutzen oder möchten Sie die Darstellungsleistung der Anwendung erhöhen, schalten Sie die dynamischen Lichter aus. Ist Ihr Spiel sehr langsam, können Sie damit auch testen, ob das Problem eventuell mit den Lichtquellen zusammenhängt.

Automatischer Boden
Schalten Sie diese Option ein, wenn Sie Außenlevels erstellt haben und die Vorteile eines Horizontes nutzen möchten. Der derzeitige Editorbereich bewegt sich innerhalb von 40x40 Kacheln. Das bedeutet, dass eine Landschaft abgeschnitten würde, sobald sich der Spieler am Rand davon aufhält. Ist die Option eingeschaltet, wird der Fußboden bis ins Unendliche fortgeführt, was durchaus bessere Darstellungsergebnisse bieten kann, auch wenn Sie den zusätzlichen Boden innerhalb des Spiels nicht nutzen können. Der Boden wird auf der Höhe der Ebene 0, dem niedrigsten Punkt des Levels, erstellt. Standardmäßig wird eine einfache graue Textur darauf gelegt. Wenn Sie stattdessen ein anderes Bild (Stein, Gras) verwenden möchten, setzten Sie in die obere linke Ecke der Ebene 0 ein Segment, das dann wiederholt wird. Allerdings sieht dieser „unendliche“ Boden nicht sehr gut aus, wenn er aus einer höheren Ebene betrachtet wird, da er sich nach einer gewissen Distanz nicht mehr innerhalb der sichtbaren Kameraweite befindet. Es ist daher ratsam, Levels so zu konstruieren, dass Aussichten auf diesen Boden immer auf Sichtbarkeit kontrolliert werden.

Erstellungsstatus
Nachdem Sie auch diese Einstellungen vorgenommen haben, sind Sie endgültig bereit Ihr Spiel zu erstellen. Klicken Sie dazu auf den „Erstelle Spielanwendung“ Knopf. Der Fortschrittsbalken zeigt Ihnen an, sobald Ihr Spiel fertiggestellt wurde. Benutzen Sie den Windows Explorer, um den Ordner des Spiels zu öffnen und es zu testen.

9. Spielphysik

9.1 Wie die Spielphysik funktioniert

Sie haben die Möglichkeit reale Physik in Ihr Einzelspieler Spiel zu integrieren (Mehrspieler Spiele unterstützen keine Physik). Grundsätzlich bedeutet Physik, dass z.B. Kisten realistisch fallen, Flaschen zerbrechen, große Konstruktionen einbrechen, ein Objekt ein anderes verschieben kann und so weiter. Sie haben die Option diese Verhaltensweise Ihren Ansprüchen für den Level entsprechend anzupassen. Jede Einheit besitzt eine Vielzahl von Eigenschaften, die genau festlegt wie sie mit der Umwelt interagiert. Dies beinhaltet auch die Werte für das Gewicht der Einheit, wie viel Reibung andere Einheiten auf sie ausüben und ob sie explodiert.

9.2 Erstellen von auf Physik basierenden Situationen

Da das Physiksystem standardmäßig angewendet wird, benötigt es keine langwierige Handarbeit, um dieses in Ihren Spiellevel einzufügen. Sie können eine Einheit einfach in den Level setzen und sie verhält sich sofort so wie im realen Leben. Es gibt jedoch eine Anzahl

von Standardszenarien, um die verschiedenen Effekte zu demonstrieren, die Sie in Ihr Spiel einbauen können.

- Kisten fallen lassen – Wählen Sie eine Kiste aus der Einheitenbibliothek aus und platzieren Sie diese auf dem Boden. Durch jeweiliges drücken der „Enter“-Taste wird jede weitere Kiste automatisch auf die zuvor erstellte gelegt. Dadurch lassen sich Kistenstapel erstellen. Stapeln Sie z.B. drei Kisten übereinander. Klicken Sie auf das „Teste Level“ Symbol und suchen Sie den eben erstellten Stapel. Rennen Sie auf den Stapel zu, springen Sie auf ihn (per Leertaste) und beobachten Sie, wie die Kisten umfallen.
- Treppen sind hoch – Wählen Sie einen Zylinder aus der Einheitenbibliothek aus und platzieren Sie ihn am Rande einer zuvor erstellten Treppe. Führen Sie nun SPIEL TESTEN aus, laufen Sie auf den Zylinder zu und stoßen Sie ihn die Treppe herunter. Beobachten Sie, wie der Zylinder die Stufen herunterfällt.
- Flaschen schießen - Erstellen Sie einen Raum mit einem langen Tisch am anderen Ende. Gehe Sie nun in die Einheitenbibliothek und wählen eine Flasche aus. Platzieren Sie eine auf dem langen Tisch. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Flasche und ändern Sie deren Stärke-Einstellung auf 4. Klicken Sie auf „Anwenden“ und im Editor mit der linken Maustaste auf die Flasche. Platzieren Sie einige Kopien der Flasche auf dem Tisch. Klicken Sie auf den Reiter „Markierungen“ und wählen die „Spielerstart“-Markierung aus. Setzten Sie die Markierung gegenüber des Tisches in den Level. Bearbeiten Sie die Einstellungen der Markierung. Klicken Sie mit der rechte Maustaste auf die Markierung und ändern Sie die Eigenschaft „Hat Waffe“, um dem Spieler eine Waffe beim Start zu geben.

9.3 Tipps und Tricks bei den Physikeinstellungen

- Um keine unnatürliche Verhaltensweise der Einheiten hervorzurufen, sollten Sie die Gewichts- und Reibungswerte bei den voreingestellten Werten belassen.
- Wenn Sie bei einer Einheit die Physikberechnung abschalten, wird jegliche Interaktion mit der Spielumgebung unterbunden. Zusätzlich wird keine Gravitation oder andere Einheiten berücksichtigt. Die Einheit bewegt sich dann nur noch, falls sie Wegpunkten folgen soll.
- Setzen Sie nicht zu viele Einheiten in einen Raum deren Physikberechnung eingeschaltet ist. Versuchen Sie die Einheiten geschickt zu positionieren und wirksam in das Spielgeschehen einzubeziehen. Hunderte Flaschen auf einem Regal werden für den weiteren Spielverlauf nicht sehr wichtig sein und höchstens die Spielgeschwindigkeit erheblich reduzieren. Beachten Sie bitte das im Spiel für jede Einheit, die mit Physik ausgestattet wird, sehr komplexe Berechnungen durchgeführt werden müssen. Je mehr Sie verwenden, desto mehr wird berechnet und Ihr Spiel langsamer.

10 Mehrspieler Death Match – Spiele

10.1 Wie Mehrspieler funktioniert

Sie haben hier die Möglichkeit Mehrspieler Death Match-Spiele zu erstellen und online gegen Freunde anzutreten. Diese Spielvariante lässt sich genauso einfach erstellen wie zuvor die Einzelspieler Spiele, allerdings mit einigen Ausnahmen. Der FPS Creator verwendet DirectPlay um die Mehrspielerfunktion bereit zu stellen. Um diese Spielart zu spielen werden mindestens zwei Computer benötigt (Server & Client). Arenaspiele werden über ein lokales Netzwerk oder über das Internet mit Hilfe des UDP-Protokolls gespielt. Der Spieler, der als Gastgeber (Server) fungiert, muss eine gültige IP-Adresse besitzen. Die Spieler, die an einem Netzwerkspiel teilnehmen (Client), müssen ihre IP-Adresse nicht

kennen. Sie müssen nur die gleiche ausführbare Datei wie der Hostrechner besitzen und den Spielernamen des Serverbetreibers kennen.

10.2 Erstellen eines Mehspieler-Spiels

Umschalten in den Arenamodus

Um einen Mehrspieler Arenalevel zu erstellen, müssen Sie sich im Arenamodus befinden. Es gibt zwei Möglichkeiten, um in diesen zu gelangen:

- Wählen Sie „Neue Arena“ aus dem „Datei“ Menü

- Wählen Sie „Einstellungen“ aus dem „Datei“ Menü und klicken Sie dort die „Mehrspieler“ Option an.

Eine der beiden Möglichkeiten setzt den Editor in den Arenamodus und ermöglicht den Zugriff auf bestimmte Bereiche der Bibliothek und Eigenschaftsfelder. Sie können zwischen dem Mehrspieler- und Einzelspielermodus wechseln, um Ihr Leveldesign für den gewünschten Spieltyp zu übernehmen. Einige Features des Einzelspielermodus funktionieren allerdings im Arenamodus bzw. in der ausführbaren Datei nicht mehr.

Neben den Unterschieden, die im nächsten Abschnitt genannt werden, ist das Bearbeiten der Arenalevels identisch mit der Erstellung von Einzelspielerlevels. Um Ihre ausführbare Mehrspieler-Anwendung weiterzugeben, müssen Sie Folgendes tun:

- Wählen Sie „Erstelle Spiel“ aus dem „Datei“ Menü.
- Die „Mehrspieler“ Option ist immer im jeweiligen Modus, den Sie gerade bearbeiten. In diesem Fenster sehen Sie die standard Arena-Projektdatei. Sobald Sie eine neue Arena erstellen, wird diese Projektdatei standardmäßig angelegt.
- Treffen Sie bei der Spielerstellung die gleiche Auswahl wie beim Einzelspielermodus und klicken Sie dann den Reiter „Arena“ an. Dieser ist verfügbar, sobald Sie sich im Mehrspielermodus befinden.
- Wählen Sie die Missionsziele, Einstellungen und Wiedereintrittspunkte aus.
- Gehen Sie ins Abschlussfenster und geben Sie einen Namen für die ausführbare Anwendung ein.
- Klicken Sie auf den „Erstelle Spielanwendung“ Knopf, um das Spiel zu erstellen.

Möchten Sie Ihr Spiel mit Freunden spielen? Nachdem das Spiel erstellt wurde und Sie zum Editor zurückgekehrt sind, beenden Sie den FPS Creator und öffnen Sie den Windows Explorer. Suchen Sie das MyGames Verzeichnis (normalerweise unter: C:\Programme\The Game Creators\FPS Creator\MyGames\). Um Ihr Spiel weiterzugeben, packen Sie das ganze Verzeichnis des Spiels, als ZIP Archiv (z.B. mit WinZip http://www.winzip.de). Geben Sie dem ZIP Archiv einen aussagekräftigen Namen wie beispielsweise den Spielnamen und das aktuelle Datum. Alle Mitspieler **MÜSSEN** die gleiche Programmversion haben, damit Sie dem Spiel später beitreten können.

Sie können Ihre ZIP-Datei nun auf vielerlei Arten an Freunde weiterschicken, abhängig von der Dateigröße und den Möglichkeiten die Sie zum versenden haben. Hier einige Vorschläge:

- Verwenden sie den MSN Messenger, um die Datei an Ihre Freunde zu versenden.
- Falls die Datei kleiner als 20 MB ist, können Sie diese eventuell auch per Email verschicken.
- Falls Sie Zugriff auf einen FTP-Server haben, können Sie die Datei dort hochladen und den Link weitergeben.
- Sie können die ZIP-Datei auf eine CD brennen oder einem anderen beschreibbaren Medium speichern und weitergeben.
- Mit Hilfe von P2P-Programmen können Sie ein Verzeichnis auf Ihrem Rechner freigeben in dem die ZIP-Datei gespeichert ist Ihre Freunde können darauf zugreifen und sich Ihr Spiel herunterladen.

10.3 Unterschiede zwischen Mehrspieler und Einzelspieler

Es gibt einige entscheidende Unterschiede beim Bearbeiten zwischen regulären Einzelspielerleveln und Arenaleveln. Der Auffälligste ist, dass Einheiten beim Mehrspieler keine Physik unterstützen und es keine dynamischen Einheiten gibt, die nicht essentiell wichtig für das Gameplay sind. Diese Einschränkungen werden automatisch im Editor vorgenommen, sobald Sie im Arenamodus sind, um Verwirrungen zu vermeiden. Der Grund, warum diese Einschränkungen nötig sind ist der Zeitverzug während Mehrspieler-Spielen. Die Spieldaten müssen an alle beteiligten Spieler geschickt werden, so dass es von Nöten ist, diese Daten so klein wie möglich zu halten. Hier ist eine Liste der Einschränkungen:

- Keine Physik auf Einheiten
- Keine dynamischen Einheiten außer Waffen, Munition und Gesundheit
- Alle dynamischen Einheiten, die nicht essentiell für das Gameplay sind, werden statisch
- Keine Projektilwaffen (Raketenwerfer, Granaten)
- Jeweils nur ein Level pro ausführbarer Datei

11 Richtlinien

Die folgenden Punkte sollten Sie beim Erstellen von Levels beachten:

Level Editor Richtlinien:

- Erstellen Sie keine sehr großen offenen Bereiche oder Räume, da dabei eine sehr große Anzahl an Polygonen gerendert werden muss, was Ihr Spiel teilweise verlangsamt.
- Erstellen Sie lineare Spielabläufe pro Level und geben Sie dem Spieler Hinweise, wohin er als nächstes laufen muss. Einfache Levels bestehen aus einer Folge von Räumen und Gängen, die vom Start zum Ende führen.
- Verbinden Sie Ihre Räume mit Korridoren oder engen Kurven. Das bringt die Spielengine dazu, große Teile des Levels beim Zeichnen zu überspringen. Dadurch steigern Sie die Spielflussgeschwindigkeit.
- Platzieren Sie nicht zu viele dynamische Einheiten in einem eingegrenzten Bereich oder an Charakteren, Gegenständen und Waffen. Dynamische Einheiten werden unterschiedlich gerendert und je mehr davon gleichzeitig sichtbar sind, umso langsamer wird das Spiel.
- Wenn möglich, fügen Sie statische Einheiten in Räume und Bereiche ein. Statische Einheiten werden zur endgültigen Levelgeometrie hinzugefügt und gemeinsam gerendert. Dadurch wir die Spielflussgeschwindigkeit gesteigert.

- In seltenen Fällen kommt es vor, dass einige Segmente nicht zusammen passen wie z.B. ein Korridor und ein Gras-Segment. Einige Korridore sind sehr weit und es kann vorkommen, dass dann mehrere Objekte auf der gleichen Ebene im Raum liegen. Daraus entstehen dann flackernde Polygone, die scheinbar übereinander liegen. Um diesem Verhalten vorzubeugen, sollten Sie es vermeiden, eine Gras-Korridor-Kombination zu verwenden.

Leveldesign Richtlinien:

- Stellen Sie genügend Waffen und Munition pro Level zur Verfügung, um alle Feinde besiegen zu können und es auch ungeübten Spielern zu ermöglichen, ein Level zu beenden.
- Riegeln Sie Räume und Bereiche immer so weit wie möglich ab, damit die Spielengine nur das rendert, was absolut nötig ist. Offene Bereiche sollten gut überlegt werden. Zwei gegenüberliegende Gebäude getrennt durch einen offenen Grasbereich sollten vermieden werden, da die Spielgeschwindigkeit sonst verlangsamt wird.
- Verwenden Sie Korridore in Ihren Levels, da diese bereits versiegelt sind und die verwendete Polygonanzahl auf ein Minimum reduzieren. Wenn Sie Korridore mit Räumen verbinden, wegessen sie nicht, den Korridor am „Sackgassen“ Segment zu verbinden, damit die Verbindung richtig funktioniert. Der Raum sollte eine Wand besitzen, die zum Korridor zeigt und dort mit einer Tür Ihrer Wahl verbunden werden.

Spielablauf Richtlinien:

- Vergessen Sie nicht, dass tote Gegner so eingestellt werden können, dass sie ihre Waffe nach dem Ableben verlieren, damit der Spieler diese aufsammelt. Das ist eine gute Möglichkeit, dass der Spieler für die Waffe kämpft.
- Erhöhen Sie langsam die Schwierigkeit Ihrer Levels. Stellen Sie neue Spielelemente nach und nach vor, damit der Spiele nicht überfordert ist.
- Es sollten maximal drei oder vier komplexe Charaktere pro Raum verwendet werden. Diese sollten sich nicht zu weit von ihrem Ursprungspunkt entfernen. Komplexe Charaktere verbrauchen viel Rechenzeit, je nach K.I. (künstlicher Intelligenz) Einstellung. Das Spiel kann dadurch ungewollt verlangsamt werden.
- Einfache Charaktere haben meist wenig Polygone und nutzen einfache K.I. Routinen. Dadurch ist es möglich, mehrere pro Raum einzusetzen. Vergessen Sie nicht, dass Sie pro Level viele Gegner haben können, diese aber räumlich trennen sollten und dem Spieler erst nach und nach entgegen stellen. Nicht alle Gegner auf einmal.

Mehrspieler Richtlinien:

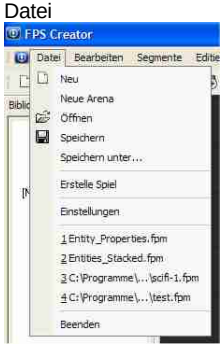
- Eine gute Mehrspieler Arena sollte immer so konzipiert sein, dass ein schneller Spielablauf erfolgen kann. Es geht nicht darum eine Geschichte zu erzählen oder Rätsel zu lösen. Arena Karten sollten kompakt und klein gehalten werden, sodass man in sehr kurzer Zeit an alle unterschiedlichen Positionen der Karte gelangen kann.
- Denken Sie daran, dass jeder Computer eine andere Konfiguration aufweist und ggf. langsamer ist als der Rechner auf dem die Arena Karten erstellt wurden. Packen Sie nicht zu viele Details in eine Karte.
- Das Zauberwort für eine gute Arena lautet „Balance“. Geben Sie den Spielern genug Waffen, Munition und Gesundheitspunkte aber stellen Sie gleichzeitig sicher das die Spieler nicht zu schnell sterben können oder sehr lange überleben können. Testen Sie Ihre Arena häufig um das richtige Gleichgewicht herauszufinden.
- Wählen Sie die richtigen Segmente für Ihre Levelarchitektur. Bauen sie öfter einmal Korridore in L-Form auf. Das Spiel erkennt automatisch die zu berechnenden Bereiche und kann somit die Arena Karte in der Darstellungsgeschwindigkeit optimieren.
- Verzichten Sie auf zu viele unnötige Einheiten, die für die Arena keine Rolle spielen.

- Der schnellste Computer im Netz sollte der Gastgeber (Server) eines Arenaspiels sein. Dieser ist dann für den Datenfluss zu den Mitspielern zuständig und hat dann noch genug Rechenzeit übrig, um das Spiel zu berechnen.
- Die Arena Anwendungen nutzen einen zentralen Server, über den die Spiele angeboten werden können (www.fpscreator.com). Jede Arena Anwendung erhält einen eigenen Servercode, d.h. Sie müssen jedem Mitspieler immer die aktuellste Programmversion zur Verfügung stellen, ansonsten wird dieser Ihrem Spiel nicht beitreten können. Sollten keine Server zur Auswahl stehen, ist womöglich der zentrale Server nicht erreichbar.
- Wenn Sie eine Arena Karte erstellen, werden einige Einstellungsmöglichkeiten ausgeblendet, da diese Optionen in Mehrspieler Anwendungen nicht benötigt werden. Dazu zählt unter Anderem die Spielphysik, unbenötigte Einheiten, einige Waffen und Gegenstände.

12 GUI Layout

12.1 Die Menüleiste

Datei

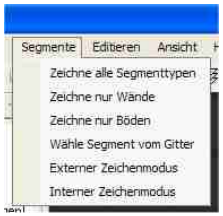


Neu	Löscht den Bildschirm, damit Sie einen neuen Level erstellen können
Neue Arena	Löscht den Bildschirm und wechselt in den Arena Modus
Öffnen	Öffnet den Ladedialog, um ein zuvor gespeichertes Level zu laden. Projekte haben die Endung „.fpm“.
Speichern	Speichert das aktuelle Projekt. Wurde es zuvor noch nicht gespeichert, öffnet sich automatisch der „Speichern unter“ Dialog
Speichern unter	Öffnet den „Speichern“ Dialog. Dort können Sie den Projekt Dateinamen und das Verzeichnis wählen, in dem es gespeichert werden soll. Hat ein vorhandenes Projekt den gleichen Namen, werden Sie gefragt, ob es überschrieben werden soll.
Erstelle Spiel	Öffnet den „Erstelle Spiel“ Dialog. Benutzen Sie diesen Menüpunkt, um eine Spielanwendung zu erstellen.
Einstellungen	Öffnet einen Dialog, der alle Projekteinstellungen enthält. Ändern Sie diese nach Ihren Wünschen.
1,2,3,4	Die vier zuletzt geöffneten Projekte. Wenn Sie auf einen dieser vier Punkte klicken, wird die entsprechende Datei geöffnet.
Beenden	Klicken Sie auf Beenden, um den FPS Creator zu schließen.

Bearbeiten

Rückgängig	Macht die letzte Editoraktion rückgängig.
Wiederholen	Wiederholt die letzte rückgängig gemachte Aktion.
Ausschneiden	Schneidet den gewählten Bereich im Editor aus.
Kopieren	Kopiert den gewählten Bereich im Editor.
Löschen	Löscht den gewählten Bereich im Editor.

Segmente



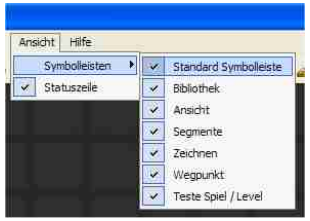
Zeichne alle Segmenttypen	Versetzt den 3d Cursor in einen Modus, der gesamte Segmente (Boden und Wände) zeichnet.
Zeichne nur Wände	Versetzt den 3d Cursor in einen Modus, der nur Wände zeichnet. Der Pfeil zeigt die Seite, an der gezeichnet wird. Die „R“-Taste dreht den Pfeil im Uhrzeigersinn.
Zeichne nur Böden	Versetzt den 3d Cursor in einen Modus, der den Boden eines Segments zeichnet.
Wähle Segment vom Gitter	Setzt den 3d Cursor in den „Pick“ Modus. Damit lässt sich ein Segment auf dem Gitter wählen, das zum zeichnen verwendet werden soll.
Externer Zeichenmodus	Setzt den Editor in den „Externen“ - Zeichenmodus
Interner Zeichenmodus	Setzt den Editor in den „Internen“ - Zeichenmodus

Editieren

Segmentmodus	Setzt den „Segment editieren“ Modus des Editors

Einheitenmodus	Setzt den „Einheiten“ Modus des Editors
Zwischenablage editieren	Setzt den „Zwischenablagen“ Modus
Hinein zoomen	Zoomt in die 3d Szene hinein
Heraus zoomen	Zoomt aus der 3d Szene heraus
Eine Ebene höher	Bewegt die aktuelle Ansicht eine Ebene höher
Eine Eben tiefer	Bewegt die aktuelle Ansicht eine Ebene tiefer
Zeige ganzes Level	Zeigt den gesamten Level in einer Übersicht

Ansicht



Symbolleisten	Die Symbolleisten lassen sich hier ein- und ausblenden. Schalten Sie im Untermenü die entsprechenden Leisten nach belieben ein oder aus.
Statuszeile	Blendet die Statuszeile ein bzw. aus.

Hilfe

Über FPS Creator…	Öffnet ein Fenster mit der Programmversion und einigen weiteren Informationen zum FPS Creator
Mitwirkende…	Zeigt das Team des FPC Creator

12.2 Symbolleisten

Standard Symbolleiste

	Neues Level	Löscht das Editorfenster
	Öffne Level	Öffnet den Dateidialog, um ein zuvor gespeichertes Projekt auszuwählen
	Level speichern	Speichert das aktuelle Projekt. Wurde noch kein Projektname vergeben, öffnet sich der „Speichern unter“ Dialog
	Ausschneiden	Schneidet den gewählten Bereich aus
	Kopieren	Kopiert den gewählten Bereich
	Löschen	Löscht den gewählten Bereich
	Segment Änderung rückgängig	Setzt die letzte Segmentänderung zurück
	Segment Änderung wiederholen	Wiederholt die letzte Segmentänderung

Ansicht

	Hinein zoomen	Erhalten Sie einen näheren Ausschnitt in die Karte
	Heraus zoomen	Erhalten Sie einen entfernteren und detailärmeren

		Ausschnitt der Karte
	Renderbereich vergrößern	Vergrößert den Renderbereich des Editors
	Renderbereich verkleinern	Verkleinert den Renderbereich des Editors (nützlich bei leistungsschwächeren PCs oder großen Karten, da weniger Polygone dargestellt werden)
	Ebenen umschalten	Wählen Sie zwischen verschiedenen Darstellungsvarianten. Es gibt 3 Modi: Aktuelle Ebene mit 5 Ebenen darüber und darunter, nur aktuelle Ebene oder die Hälfte der aktuellen Ebene
	Eine Ebene höher	Springt im Karteneditor eine Ebene höher
	Eine Ebene tiefer	Springt im Karteneditor eine Ebene tiefer
	Ganze Ebene zeigen	Zeigt die gesamte Karte. Klicken Sie in die Karte um den entsprechenden Bereich zu betrachten
	Nahansicht	Zoomt in die Mitte des aktuellen Editorfensters und zeigt eine gerenderte Darstellung des Kartenausschnitts. Klicken Sie die rechte Maustaste und ziehen Sie die Maus, um sich zu bewegen. Klicken Sie die linke Maustaste, um diesen Modus zu verlassen.

Segmente

	Einheitenmodus	Schaltet den Editor in den Einheitenmodus
	Segmentmodus	Schaltet den Editor in den Segmentmodus
	Interner Zeichenmodus	Wählt den internen Segment Zeichenmodus des Editors
	Externer Zeichenmodus	Wählt den externen Segment Zeichenmodus des Editors
	Zeichne nur Wandsegmente	Dieser Modus zeichnet nur Wandsegmente
	Zeichne nur Bodensegmente	Dieser Modus zeichnet nur Bodensegmente. Ideal, um Decken auf Räumen (Boden der nächst höheren Ebene) zu erstellen.
	Wähle Segment	Wählt ein Segment der aktuellen Karte. Dieses kann dann als Zeichengrundlage verwendet werden
	Wähle Bereich	Wählt einen Bereich der aktuellen Karte. Dieser kann dann gelöscht, kopiert oder bewegt werden.

Zeichnen

	Zeichne Segment als Linie	Damit lassen sich Räume oder Korridore in beliebiger Form zeichnen
	Zeichne Segment als Rechteck	Zeichnet Segmente in quadratischer oder rechteckiger Form
	Zeichne Segment als Ellipse	Zeichnet Segmente in runder Form
	Segment sprühen	Sprüht das gewählte Segment über die Karte
	Sprühweite vergrößern	Vergrößert den Bereich der Sprühweite
	Sprühweite verkleinern	Verkleinert den Bereich der Sprühweite

Wegpunkte

	Erstelle neuen Wegpunkt	Setzt einen neuen Wegpunkt und wechselt in den Wegpunkt Editiermodus
	Wegpunkt Editiermodus	Wechseln Sie den Editor in diesem Modus um bereits platzierte Wegpunkte zu bearbeiten

Teste Spiel / Level

	Teste Level	Testen Sie den aktuellen Level mit den von Ihnen getroffenen Einstellungen
	Schnelle Levelvorschau	Testen Sie die aktuelle Levelgeometrie mit einfacher

		Kollisionsabfrage. Es wird kein Lightmapping angewendet und keine Gegner initialisiert.

13 Praktische Tipps für fortgeschrittene Anwender

13.1 Verändern der Bildschirmauflösung

Die mit dem FPS Creator erstellten Spiele funktionieren mit einer Auflösung von 1024x768 Pixel und einer Farbtiefe von 32-bit. Dies kann durch das Bearbeiten der setup.ini Datei (im Spielverzeichnis) verändert werden. Diese Datei wird jedes Mal gelesen, sobald das Spiel ausgeführt wird. Die fortgeschrittenen Anwender können dadurch z.B. vor dem eigentlichem Spielstart ein kleines ausgeführtes Programm erstellen, dass den Inhalt der „*.ini“ Datei verändert (z.B. eine kleine „*.exe“ Datei, die dem Spieler ermöglicht, seine Auflösung selbst auszuwählen)

13.2 Erstellen einer neuen FPI LOGIK

Mit der FPI Skriptsprache können Sie Ihre eigenen K.I. (Künstliche Intelligenz) – Skripte erstellen. Die FPI Dateien kontrollieren vom Erscheinungsbild des Titelbildschirms bis zum Angriffsverhalten der Spielgegner, alles im FPS Creator. Es gibt Eigenschaftenfelder innerhalb der FPS Creator Oberfläche, die eine FPI Datei erwarten. Dazu gehören z.B. die K.I.-Felder der Einheiten Eigenschaften oder die Bildschirmbeschreibungen innerhalb des “Erstelle Spiel”-Dialogs. Der FPS Creator besitzt keinen eigenen Editor, um diese Dateien zu bearbeiten, da es einfache Textdateien sind, die mit dem Windows Editor, der mit allen Windows-Version ausgeliefert wird, erstellt und bearbeitet werden können.

Erstellung einer einfachen FPI Datei

1. Öffnen Sie den Windows Explorer und wechseln Sie in das Verzeichnis FPS Creator\Files\scriptbank
2. Erstellen Sie ein neues Verzeichnis names „MeineSkripte“
3. Klicken Sie innerhalb dieses Verzeichnisses mit der rechten Maustaste und wählen Sie „Neu -> Textdokument”
4. Nennen Sie die neu erstellte Datei „meinelogik.fpi“
5. Klicken Sie doppelt auf diese Datei und wählen Sie aus, dass sie mit dem Editor geöffnet werden soll
6. Schreiben Sie folgende Zeilen in die Datei

```
Desc = Wiederhole Sound, wenn das FPI benutzt wird
:state=0:state=1,loopsound=audiobank\atmos\alarmhum.wav
```

7. Beachten Sie den Doppelpunkt am Anfang der Zeile und nach dem ersten Ausdruck!
8. STATE=0 ist eine Bedingung, Hier wird die Variable STATE auf 0 gesetzt
9. STATE=1 ist die zweite Aktion. Hier wird die Variable STATE auf 1 gesetzt
10. Der zweite Doppelpunkt trennt die Bedingungen von den Aktionen
11. Das Komma trennt die individuellen Bedingungen von den individuellen Aktionen
12. Es gibt nur eine Variable innerhalb einer FPI Datei namens STATE
13. LOOPSOUND=„Datei“ ist die erste Aktion, die das Programm anweist, die benannte Musikdatei abzuspielen und am Ende zu wiederholen

Verwendung einer FPI Datei

1. Starten Sie den FPS Creator
2. Zeichnen Sie einen kleinen Korridor auf die Karte und fügen Sie dort eine dynamische Einheit hinzu
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Einheit und wählen Sie den Dateibrowser-

Knopf, rechts neben dem Feld “K.I. Skripte/Grundskript” (dies ist das Feld, das die Intelligenz dieser Einheit regelt)
4. Suchen Sie die zuvor erstellte Datei „meinelogik.fpi“ und wählen Sie diese aus
5. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf “Anwenden” und klicken Sie dann auf das Symbol „Teste Level“
6. Sobald das Spiel startet, wird die WAV-Datei abgespielt

Wie FPI funktioniert

Die FPI Dateien werden zu Spielbeginn eingelesen und in einen schnellen Byte-Code umgewandelt. Diese FPI Skripte werden dann mit den betreffenden Einheiten verknüpft und solange die angegebene Verhaltensweise der Einheit innerhalb des Spieles bestimmen, bis diese im Spiel zerstört wird. Prinzipiell kann alles, was eine Einheit tun oder denken soll, mit diesen Skripten ausgeführt werden. Die Skripte kontrollieren alles, inklusive den erscheinenden Elementen, das Öffnen von Türen, aufsperren von Türen, aufsammeln von Elementen, einsammeln von Waffen, zerstören von Einheiten, Charakterbewegungen und alles Weitere, was mit der Spiellogik zu tun hat.

FPI Sprache

Das ist eine typische Ereignisaktionszeile. Sie kann viele Bedingungen/Aktionen beinhalten:

```
:Kondition[,Kondition][,Kondition]:Aktion[,Aktion][,Aktion]
```

Das ist ein Kommentar:

```
; Skriptkommentar
```

Das ist eine Bedingung:

```
Konditionswort=Konditionswert1 [Konditionswert2]
```

Das ist eine Aktion:

```
Aktionswort=Aktionswert
```

Bedingungsliste

In der folgenden Tabelle befinden sich die Bedingungsbegriffe, die eine Aktion ausführen, sobald sie erfüllt werden:

NEVER	Trifft niemals zu
ALWAYS	Trifft immer zu
STATE=X	Trifft zu, wenn die Variable innerhalb des FPI Skripts gleich X ist
RANDOM=X	Trifft zu, wenn eine Zufallsvariable zwischen 0 und X liegt
HEALTH=X	Trifft zu, wenn die Gesundheit gleich X ist
QUANTITY=X	Trifft zu, wenn die Anzahl gleich X ist
SPEED=X	Trifft zu, wenn die Geschwindigkeit gleich X ist
ASSOCIATED=X	Trifft zu, wenn die Einheit mit dem Spieler verknüpft wurde (Aufzug)
PLRDISTWITHIN=X	Trifft zu, wenn der Spieler sich innerhalb X Wegeinheiten befindet
PLRDISTFURTHER=X	Trifft zu, wenn der Spieler sich weiter weg als X Wegeinheiten befindet
PLRALIVE=X	Trifft zu, wenn der Spieler am Leben ist und X gleich eins ist
PLRHIGHER=X	Trifft zu, wenn der Spieler X Wegeinheiten höher als die Einheit ist
PLRELEVWITHIN=X	Trifft zu, wenn der Spieler innerhalb X Grad vertikal gesehen werden kann
PLRELEVFURTHER=X	Trifft zu, wenn der Spieler nicht innerhalb X Grad vertikal gesehen

	werden kann
ANYWITHIN=X	Trifft zu, wenn sich eine andere Einheit innerhalb von X Quadratflächen bewegt
ANYFURTHER=X	Trifft zu, wenn sich nichts innerhalb von X Quadratflächen befindet
PLRCANBESEEN	Trifft zu, wenn der Spieler gesehen werden kann
PLRCANNOTBESEEN	Trifft zu, wenn der Spieler nicht gesehen werden kann
PLRHASKEY=X	Trifft zu, wenn der Spieler die Taste drückt, die durch die Variable X angegeben wurde
PLRUSINGACTION=X	Trifft zu, wenn der Spieler die „USE“-Aktion ausführt
SHOTDAMAGE=X	Trifft zu, wenn der Schaden den Wert X übersteigt
IFWEAPON=X	Trifft zu, wenn die Waffe die von der Einheit verwendet wird, bereit ist und X gleich eins ist
ACTIVATED=X	Trifft zu, wenn der Aktivierungswert der Einheit gleich X ist
PLRWITHINZONE	Trifft zu, wenn sich der Spieler innerhalb der Schalter -Zone befindet
ENTITYWITHINZONE	Trifft zu, wenn sich die Einheit innerhalb der Schalter -Zone befindet
PLRINGUNSIGHT=X	Trifft zu, wenn der Spieler in Schussweite der Einheit ist
NEARACTIVATABLE=X	Trifft zu, wenn die Einheit in der Nähe aktiv ist
NEWWEAPONCANBESEEN=X	Trifft zu, wenn die Einheit eine bessere Waffe sieht
NOISEHEARD=X	Trifft zu, wenn die Einheit in der Szene ein Geräusch hört
RAYCAST=X Y	Trifft zu, wenn der Raycast etwas innerhalb von X bis Y Wegeinheiten trifft
RAYCASTUP=X	Trifft zu, wenn wenn der Raycast etwas über X bis Y Wegeinheiten trifft
RAYCASTBACK=X	Trifft zu, wenn der Raycast etwas hinter X bis Y Wegeinheiten trifft
FRAMEATEND=X	Trifft zu, wenn die Animation X beendet ist
FRAMEATSTART=X	Trifft zu, wenn die Animation am Anfang ist
FRAMEWITHIN=X Y	Trifft zu, wenn die Animation X innerhalb des Frame Y ist
FRAMEBEYOND=X Y	Trifft zu, wenn die Animation X über dem Frame Y hinaus ist
ANIMATIONOVER=X	Trifft zu, wenn die Animation X abgeschlossen ist
ALPHAFADEEQUAL=X	Trifft zu, wenn der Alpha-Wert gleich X ist
REACHTARGET=X	Trifft zu, wenn die Einheit sein Ziel erreicht hat
LOSETARGET=X	Trifft zu, wenn die Einheit nach X Versuchen hängen geblieben ist
HEADANGLEGREATER=X	Trifft zu, wenn der Kopfwinkel größer als X ist
HEADANGLELESS=X	Trifft zu, wenn der Kopfwinkel kleiner als X ist
WAYPOINTSTATE=X	Trifft zu, wenn der Wegpunktstatuswert gleich X ist Status 0 bedeutet, dass die Einheit noch nicht begonnen hat den Wegpunkten zu folgen Status 1 bedeutet, dass die Einheit nach dem nächsten nahegelegenen Wegpunkt sucht, von dem aus sie beginnen kann Status 2 bedeutet, dass die Einheit der Wegpunktlinie zu ihrer aktuellen Wegpunktmarkierung folgt Status 3 bedeutet, dass die Einheit die Wegpunktmarkierung erreicht hat und entscheiden muss, was sie nun tut Status 4 bedeutet, dass die Einheit die Wegpunktmarkierung erreicht hat und sich der weitere Weg in mehr als eine Richtung verzweigt Status 5 bedeutet, dass die Einheit das Ende der Wegpunktstrecke erreicht hat und entscheiden muss, was sie nun tut Status 999 bedeutet, dass die Einheit in einen Status versetzt wurde, indem es alle Wegpunkte ignoriert
IFMARKER=X	Trifft zu, wenn in der Szene von der Einheit zuvor eine Markierung gesetzt wurde

IFPLRTRAIL=X	Trifft zu, wenn vom Spieler eine Wegspur hinterlassen wurde
HUDSELECTIONMADE=X	Trifft zu, wenn der Spieler den HUD Knopf X gedrückt hat
TIMEGREATER=X	Trifft zu, wenn der interne FPI Zeitmesser X in Millisekunden überschreitet
ESPACEKEYPRESSE=X	Trifft zu, wenn die Escape-Taste gedrückt wurde
PLRHEALTHLESS=X	Trifft zu, wenn die Gesundheit des Spielers unter X fällt
PLRHEALTHGREATER=X	Trifft zu, wenn die Gesundheit des Spielers größer als X ist
ANYWITHIN=X	Trifft zu, wenn irgendeine Einheit näher als X entfernt ist
ANYFURTHER=X	Trifft zu, wenn irgendeine Einheit weiter als X entfernt ist
CANTAKE	Trifft zu, wenn die Einheit vom Spieler aufgesammelt werden kann
ANYWITHINZONE	Trifft zu, wenn irgendeine Einheit innerhalb seiner Zone ist
NORAYCASTUP=X Y	Trifft zu, wenn keine Kollision zwischen X und Y stattfindet
HUDEDITDONE=X	Trifft zu, wenn das bearbeitbare HUD Element verwendet wird
HUDHAVENAME	Trifft zu, wenn kein Spielername eingegeben wurde

Aktionsliste

NONE	Keine Aktion
DESTROY	Zerstört die Einheit
SUSPEND	Deaktiviert die Einheit permanent, bleibt aber sichtbar
RUNFPIDEFAULT=X	Führt ein Standard-FPI-Skript aus mit dem Wert X (0-Start, 1-Grundskript, 2-Ende)
RUNFPI=X	Führt ein anderes FPI-Skript mit dem Namen X aus
STATE=X	Setzt den Wert der internen Variable “State” auf X
MOVEUP=X	Bewegt die Einheit um X-Wegeinheiten nach oben
MOVEFORE=X	Bewegt die Einheit um X-Wegeinheiten nach vorne
MOVEBACK=X	Bewegt die Einheit um X-Wegeinheiten nach hinten
FREEZE=X	Stoppt die Einheit in der Bewegung
ROTATEY=X	Dreht die Einheit um die Y-Achse um X Grad
ROTATEIY=X	Dreht die Einheit um die Y-Achse aufsteigend um X Grad
ROTATETOPLR	Dreht den Kopf der Einheit zum Spieler
RESETHEAD	Setzt den Winkel des Kopfes zurück, vorausgesetzt die Einheit besitzt einen
ROTATEHEAD=X	Dreht den Kopf der Einheit um X Grad
ROTATEHEADRANDOM=X	Dreht den Kopf der Einheit zufällig um X Grad
FORCEBACK=X	Wirkt eine Kraft auf die Einheit aus, die es um den Faktor X nach hinten bewegt
FORCEFORE=X	Wirkt eine Kraft auf die Einheit aus, die es um den Faktor X nach vorne bewegt
FORCELEFT=X	Wirkt eine Kraft auf die Einheit aus, die es um den Faktor X nach links bewegt
FORCERIGHT=X	Wirkt eine Kraft auf die Einheit aus, die es um den Faktor X nach rechts bewegt
FORCEBOUNCE=X	Wirkt eine Kraft auf die Einheit aus, die es um den Faktor X nach hinten hüpfen lässt
SPINRATE=X	Wirbelt die Einheit um die Y-Achse mit einer Stärke von X
FLOATRATE=X	Lässt die Einheit in der Luft schweben mit einer Auftriebskraft von X
SETFRAME=X	Setzt die Animation X auf das Startframe
INCFRAME=X	Spielt ein weiteres Animationsframe der Animation X ab
DECFRAME=X	Setzt die Animation X um ein weiteres Frame zurück
ANIMATE=X	Spielt automatisch die Animation X ab In Bezug auf die mitgelieferten Charaktere, gibt es eine Vielzahl von eingebauten Animationen, die abgespielt werden können: 0=Erscheinen 1=Herumstehen 2=Langsam bewegen 3=Nach links gleiten

	4=Nach rechts gleiten 5=Schnell bewegen 6=Waffe nachladen (oder werfen) 10=Klettern 11=Vorne aufprallen 12=Vorwärts geworfen werden 13=Nach vorne aufstehen 14=Hinten aufprallen 15=Zurück geworfen werden 16=Nach hinten aufstehen 17=Links aufprallen 18=Nach links geworfen werden 20=Rechts aufprallen 21=Nach rechts geworfen werden 31=Kriechend verharren 32=Langsam vorwärts kriechen 33=Nch links kriechen 34=Nach rechts kriechen 35=Schnell vorwärts kriechen 36=Kriechend Waffe neu laden (oder werfen) 40=Unbestimmtes Herumstehen 41=Unbestimmtes Bewegen 50=Erscheinen mit Waffe 51=Herumstehen mit Waffe 52=Langsam bewegen mit Waffe 53=Nach links gleiten mit Waffe 54=Nach rechts gleiten mit Waffe 55=Schnell bewegen mit Waffe 56=Waffe nachladen (oder werfen) mit Waffe 57=Klettern mit Waffe 61=Vorne aufprallen mit Waffe 62=Vorwärts geworfen werden mit Waffe 63=Nach vorne aufstehen mit Waffe 64=Hinten aufprallen mit Waffe 65=Zurück geworfen werden mit Waffe 66=Nach hinten aufstehen mit Waffe 67=Links aufprallen mit Waffe 68=Nach links geworfen werden mit Waffe 70=Rechts aufprallen mit Waffe 71=Nach rechts geworfen werden mit Waffe 81=Kriechend verharren mit Waffe 82=Langsam vorwärts kriechen mit Waffe 83=Nch links kriechen mit Waffe 84=Nach rechts kriechen mit Waffe 85=Schnell vorwärts kriechen mit Waffe 86=Kriechend Waffe neu laden (oder werfen) mit Waffe 90=Unbestimmtes Herumstehen mit Waffe 91=Unbestimmtes Bewegen mit Waffe
PLRASS=X	Verknüpft die Einheit mit dem Spieler (z.B. Lift)
PLRNOASS=X	Löst Verknüpfung der Einheit zum Spieler
PLRMOVEUP=X	Bewegt den Spieler um X Wegeinheiten nach oben
PLRMOVEDOWN=X	Bewegt den Spieler um X Wegeinheiten nach unten
PLRMOVEEAST=X	Bewegt den Spieler um X Wegeinheiten nach Osten
PLRMOVEWEST=X	Bewegt den Spieler um X Wegeinheiten nach Westen
PLRMOVENORTH=X	Bewegt den Spieler um X Wegeinheiten nach Norden
PLRMOVESOUTH=X	Bewegt den Spiele um X Wegeinheiten nach Süden
PLRMOVETO=X	Bewegt den Spieler zu einer neuen Position die durch die Einheit namens X definiert wird
PLRMOVEIFUSED=X	Falls die „Use“ Aktion verwendet wurde, wird der Spieler wie oben bewegt
ACTIVATEIFUSED=X	Aktiviert die Einheit, wie unter IFUSED beschrieben

ACTIVATEIFUSEDNEAR=X	Aktiviert die Einheit, wie unter IFUSED beschrieben und sie nähert sich
ACTIVATETARGET=X	Aktiviert die Einheit, die zuvor als Ziel mit X markiert wurde
ACTIVATE=X	Aktiviert die Einheit durch Verwendung des Wertes X
ACTIVATEALLINZONE=X	Aktiviere alle Objekte innerhalb der Schalter-Zone mit X
PLRADDHEALTH=X	Fügt X Punkte zur Spielergesundheit hinzu
SETTARGET	Legt das interne Ziel für die Einheit fest, folgt den Bedingungen für Ziele
ROTATETOTARGET	Dreht die Einheit in die Richtung des Objektes
LOOKATTARGET	Dreht den Kopf des Objektes in Richtung Gesicht des Zieles
MOVETOTARGET	Bewegung in Richtung des Ziels
COLLECTTARGET	Nimmt das Ziel auf, falls es aufsammelbar ist.
CHOOSESTRAFE	Wählt eine zufällige Gleitrichtung aus (z.B. links/rechts/vorwärts)
STRAFE	Führt die zuvor gewählte Gleitrichtung aus, um Spielerschüssen auszuweichen
PIVOTRANDOM=X	Dreht sich zufällig um die eigene Achse in ein andere Richtung mit X Grad
LOOKATPLR=X	Schaut genau zum Gegner, auch wenn dieser nicht in Sichtweite ist
SOUND=X	Spielt die durch X angegebene Sounddatei ab
3DSOUND=X	Spielt den durch X angegebenen Dateinamen als 3D Sound ab
LOOPSOUND=X	Wiederholt eine durch X angegebene Sounddatei endlos
ALTTEXTURE=X	Verwendet die durch X angegebene Textur, je nachdem ob X Eins oder „0“ ist
SETALPHAFADE=X	Setzt den Alphawert auf X, um die Einheit transparent werden zu lassen
INCALPHAFADE=X	Erhöht den Überblendwert (Alpha), X ist dabei der Endwert
DECALPHAFADE=X	Vermindert den Überblendwert (Alpha), X ist dabei der Endwert
RUNDECAL=X	Erstellt eine Überlagerung des Objekts, dabei kann X zwischen 1 und 6 liegen, um einen unterschiedlichen Modus einzustellen
WAYPOINTSTART	Weist die Einheit an, den nächst gelegenen Wegpunkt anzusteuern
WAYPOINTSTOP	Stoppt die Einheit, Wegpunkte abzugehen
WAYPOINTREVERSE	Lässt die Einheit die Wegpunkte andersherum abgehen
WAYPOINTNEXT	Weist die Einheit an, den nächsten Wegpunkt anzusteuern
WAYPOINTPREV	Weist die Einheit an, den vorherigen Wegpunkt anzusteuern
WAYPOINTRANDOM	Weist die Einheit an, einen zufälligen Wegpunkt anzusteuern
DROPMARKER	Hinterlässt eine Markierung, zu der die Einheit zurückkehren kann
NEXTMARKER	Weist die Einheit an, zur zuletzt angegebenen Markierung zu gehen
RESETMARKERS	Setzt alle Markierungen der Einheit zurück
FOLLOWPLR	Verfolgt die Spielerspur, soweit eine existiert
PLRTAKE	Fügt dem Inventar des Spielers eine Einheit zu und wendet dessen Eigenschaften an
PLRDROP	Wird verwendet, um eine Einheit aus dem Inventar des Spielers zu fallen zu lassen
SHOOTPLR	Startet das interne Skript „Schießen“, das in den Charaktereigenschaften angegeben ist
USEWEAPON	Feuert eine Waffe einer Einheit in Richtung des Ziels
RELOADWEAPON	Lädt die Waffe aus dem unendlichen Munitionsvorrates der Einheit nach
COLOFF	Deaktiviert die Kollision des Spielers mit dieser Einheit
COLON	Aktiviert alle Kollisionen des Spielers mit dieser Einheit
ACTIVATE=X	Legt den Aktivierungswert dieser Einheit auf X
AMBIENCE=X	Setzt die Umgebungslichtstärke innerhalb der Szene auf X
AMBIENCERED=X	Setzt den Rotanteil des Umgebungslichts auf X
AMBIENCEGREEN=X	Setzt den Grünanteil des Umgebungslichts auf X
AMBIENCEBLUE=X	Setzt den Blauanteil des Umgebungslichts auf X
FOG=X	Schaltet den Nebelmodus innerhalb der Szene an, sobald X Eins ist
FOGRED=X	Setzt den Rotanteil des Nebels auf X
FOGGREEN=X	Setzt den Grünanteil des Nebels auf X
FOGBLUE=X	Setzt den Blauanteil des Nebels auf X

SKY=X	Verknüpft die Skybox mit der durch X angegebene Datei
SKYSCROLL=X	Legt die scrollbare Himmelstextur auf die durch X angegebene Datei fest
BACKDROP=X	Lädt die durch X angegebene Datei als Hintergrundbild
MUSIC=X	Spielt die durch X angegebene WAV-Datei ab
MUSICVOLUME=X	Gibt die Lautstärke der Musik fest. Dabei kann X zwischen 0 und 100 liegen
LIGHTON=X	Schaltet das Licht an
LIGHTOFF=X	Schaltet das Licht aus
LIGHTRED=X	Setzt den Rotanteil des Lichts auf X
LIGHTGRÜN=X	Setzt den Grünanteil des Lichts auf X
LIGHTBLAU=X	Setzt den Blauanteil des Lichts auf X
LIGHTRANGE=X	Legt die Reichweite des Lichts durch X fest
HUDRESET=X	Setzt das HUD Erstellungsystem zurück
HUDX=X	Legt die X-Position in Prozent fest, an der das HUD Objekt erscheinen soll
HUDY=X	Legt die Y-Position in Prozent fest, an der das HUD Objekt erscheinen soll
HUDZ=X	Legt die Z-Position in Prozent fest, an der das HUD Objekt erscheinen soll
HUDSIZEX=X	Legt die X-Größe des HUD Systems durch X fest
HUDSIZEY=X	Legt die Y-Größe des HUD Systems durch X fest
HUDSIZEZ=X	Legt die Z-Größe des HUD Systems durch X fest
HUDRED=X	Legt den Rotanteil der Farbe des HUD Elements fest
HUDGREEN=X	Legt den Grünanteil der Farbe des HUD Elements fest
HUDBLUE=X	Legt den Blauanteil der Farbe des HUD Elements fest
HUDIMAGE=X	Legt den Dateinamen des HUD Elements fest
HUDFONT=X	Legt den Schriftnamen des HUD Elements fest
HUDSIZE=X	Legt die Schriftgröße des HUD Elements fest
HUDTEXT=X	Legt den Text fest, der anstelle eine Bildes für das HUD Element verwendet wird
HUDTYPE=X	Legt den HUD Typ fest (1-Leben, 2-Gesundheit, 3-Waffe)
HUDHIDE=X	Gibt durch X den Namen des HUD Elements an, das versteckt werden soll
HUDSHOW=X	Gibt durch X den Namen des HUD Elements an, das angezeigt werden soll
HUDUNSHOW=X	Gibt durch X den Namen des HUD Elements an, das wieder angezeigt werden soll
HUDNAME=X	Gibt durch X den Namen des HUD Elements an, das erstellt werden soll
HUDANIM=X	Gibt den Dateinamen durch X für die Animationssequenz an (ausgenommen *.TGA)
HUDMAKE=X	Sobald alle HUD Elemente definiert sind, erstellt diese Aktion das finale HUD
NEWGAME=X	Veranlasst den Neustart eines Spiels
LOADGAME=X	Lädt ein zuvor gespeichertes Spiel
SAVEGAME=X	Speichert den aktuellen Spielstand
CONTINUEGAME=X	Diese Aktion bringt den Benutzer zum nächsten Spielbildschirm
QUITGAME=X	Veranlasst das laufende Spiel zum Titelbildschirm zurückzukehren
PAUSEGAME=X	Pausiert das Spiel und bringt den Spieler in das Spielmenü
RESUMEGAME=X	Setzt das Spiel fort, nachdem es zuvor pausiert wurde
TIMERSTART	Setzt den FPI Timer zurück auf „0“
FLOORLOGIC=X	Sobald X gleich Eins ist, verlässt die Einheit niemals seine Y-Position
INCSTATE=X	Erhöht die „State“ Variable um X
RUNFORE	Lässt die Einheit zügig vorwärts bewegen
ADVFRAME=X	Lässt die Animation um X Prozent voranschreiten
SHAPEDECAL=X	Ändert den Überlagerungsmodus für die Einheit auf X
TRIGGERFORCE=X	Übt eine Kraft auf die Einheit mit der Stärke X aus
SOUNDSCALE=X	Verändert die 3D Sound Skalierung um X Prozent

HUDIMAGEFINE=X	Lädt ein hochauflösendes Bild für das HUD im Spiel
HUDFADEOUT	Blendet das HUD aus dem Bildschirm aus
HOSTGAME	Öffnet ein Mehrspieler Spiel als Gastgeber (Server)
JOINGAME	Tritt einem Mehrspieler Spiel bei
REPEATGAME	Wiederholt ein Mehrspieler Spiel
NOGRAVITY	Schaltet die Gravitation aus
ACTIVEALLINZONE	Aktiviert alles innerhalb der Einheitenzone
SPAWNON	Schaltet den Replikationsmodus der Einheit ein
SPAWNOFF	Schaltet den Replikationsmodus der Einheit aus
VIDEO	Spielt eine Animation einmal bildschirmfüllend ab

13.3 Erstellen neuer Segmente und Einheiten

Um eigene Segmente und Einheiten zu erstellen, benötigen Sie ein spezielles Tool. Dieses erhalten Sie auf unserer Webseite. Besuchen Sie uns unter www.fpscreator.com, um weitere Informationen zu bekommen.

13.4 Eigene Waffen erstellen

Sie können Ihre eigenen Waffen erstellen und sie im FPS Creator verwenden, vorausgesetzt Ihr Objekt liegt im X-Dateiformat (DirectX Format) vor. Die Texturen sollten im TGA- oder DDS-Format und Ihre Sounddateien im PCM WAV Dateiformat vorliegen. Sie müssen folgende Vorgaben erfüllen:

1. Das Modell der Waffe wird aus der First-Person-Perspektive angezeigt
2. Ein Modell der Waffe, dass angezeigt werden kann, um es während des Spiels aufzusammeln
3. Ein Modell der Waffe, falls ein Gegner diese verwendet
4. Alle Texturen für die oben genannten Modelltypen
5. Bild des Fadenkreuzes der Waffe
6. Bild für die HUD Abbildung in Verbindung mit der Anzeige des Munitionsvorrates
7. Soundeffekte (PCM WAV) für das Abfeuern, Nachladen, Leerlaufklicken (sobald Munition verbraucht) und Zoomen
8. Zielfernrohrbild, falls die Waffe über ein Zielfernrohr verfügt, um an das Ziel heranzuzoomen

So fügen Sie eine eigene Waffe hinzu:

1. Es ist wesentlich einfacher eine bestehende Waffe zu kopieren, umzubenennen und zu verändern, anstatt komplett Neue zu beginnen
2. Gehen Sie in das Verzeichnis FPS Creator\Files\Gamecore\guns\modernday\commando
3. Kopieren Sie das gesamte Verzeichnis und dessen Inhalte in ein neues Verzeichnis, bspw. FPS Creator\files\gamcore\guns\MyNewGuns\
4. Stellen Sie sicher, dass Ihr neues Verzeichnis sich innerhalb des gamescore\guns Verzeichnisses befindet
5. Benennen Sie Ihr neues Verzeichnis in gamecore\guns\MyNewGuns\BigGun\ um
6. Kopieren Sie alle Modelle, Texturen, Sounddateien und Bilder in dieses Verzeichnis und verwenden Sie die gleichen Dateinamen der bestehenden Dateien
7. Die Datei HUD.X ist das Modell, das auf dem Bildschirm angezeigt wird. VWEAP.X ist das Modell, das Sie sehen, sobald der Gegner die Waffe in seinen Händen hält
8. GUSPEC.TXT erlaubt Ihnen, die Waffe Ihren Vorstellungen entsprechend anzupassen und ermöglicht Ihnen außerdem, die Reichweite und Treffgenauigkeit einzustellen. Die anderen Felder sind selbsterklärend, daher brauchen Sie auch nicht viele der Dateinamen zu editieren, falls Sie diese mit den gleichen Namen überschrieben haben
9. Mündungsfeuer, Rückstoß und Rauch beziehen sich auf den Typ, den Sie verwenden sollten. Diese Indexwerte beziehen sich auf die Modelle wie im “gamecore” Verzeichnis angegeben
10. Dauerfeuer wird für Maschinengewehre und ähnliche Waffen verwendet, bei denen die WAV Datei endlos wiederholt werden muss, um die richtige Audiowiedergabe zu gewährleisten. Die Werte beziehen sich auf die Position in der Soundsequenz für die Endloswiedergabe
11. HORIZ. VERT und FORWARD kontrollieren die Position des Mündungsfeuers
12. KEYFRAMES gibt an, an welcher Stelle sich die Waffenanimationen innerhalb der Modellanimationsdaten befinden
13. Die SFRAME Werte geben an, wann der Sound ausgelöst werden soll. Der erste Parameter gibt die Keyframenummer an, bei der dieser Sound ausgelöst werden soll und der zweite Parameter ist der Soundindex, der abgespielt werden soll

13.5 Anpassen der internen Spielbildschirme

Sie können im Rahmen des FPS Creator Ihren eigenen Titelbildschirm, Spielbildschirme und Statusanzeige entwerfen, indem Sie im Editor den FPI Wizard verwenden. Sie können natürlich auch alle anderen Aspekte der Seiten komplett anpassen, indem Sie das entsprechende FPI direkt editieren. Einheiten Eigenschaften befinden sich in den Dateien des \scriptbank\-Verzeichnisses. Die Level Eigeschaften befinden sich in den FPI Dateien des Verzeichnisses \gamebank\ . Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um eigene Bildschirmlayouts mit FPI Skripten zu erstellen.

1. Öffnen Sie das Verzeichnis “FPS Creator\Files\languagebank\deutsch\gamebank\templateoriginal\“
2. Kopieren Sie die Datei „titlepage.fpi“ in ein neues Verzeichnis namens „gamebank\myscreens“
3. Benennen Sie die FPI Datei in „custompage.fpi“ um
4. Klicken Sie diese FPI Datei doppelt an und wählen den Windows Editor aus, um sie zu bearbeiten
5. Lesen Sie sich das vorherige Kapitel über FPI Skripte durch und Sie werden einen identischen Aufbau wiedererkennen
6. Verändern Sie die FPI Datei, indem Sie folgende Zeile hinzufügen:

```
:STATE=2,RANDOM=10:SOUND=audiobank\misc\ping.wav
```

7. Speichern Sie die Änderungen in der „custompage.fpi“ Datei ab und schließen Sie den Editor
8. Starten Sie den FPS Creator und wählen Sie „Erstelle Spiel“ aus dem Dateimenü
9. Wählen Sie die Leveleinstellungen aus und suchen Sie - statt den „Editieren“-Knopf zu drücken (was Sie normalerweise tun würden, um den FPI Wizard zu verwenden) den Dateinamen selbst aus. Öffnen Sie in diesem Fall das Verzeichnis \MyScreens und wählen Sie die Datei „custompage.fpi“
10. Wählen Sie die letzte Registerkarte in diesem Dialog und drücken Sie den Knopf „Erstelle Spielanwendung“
11. Suchen Sie Ihr Spiel im Verzeichnis „mygames“ und starten Sie es, um zu sehen ob der neu angepasste Titelbildschirm angezeigt wird

13.6 Beschreibung der Dateiverzeichnisse

Audiobank	Beinhaltet alle PCM WAV Dateien, die vom Spiel verwendet werden. Ausgenommen sind die Dateien, die von den Waffen verwendet werden. Verwenden Sie das 8-bit PCM WAV Format.
Editors	Beinhaltet alle Dateien, die mit dem Hauptleveleditor mitgeliefert werden, inklusive aller Medien und Ressourcen, die benötigt werden, um das Benutzerinterface korrekt darzustellen
Effectbank	Beinhaltet alle FX Dateien, die Shaderprogramme des Spiels beschreiben. Es kann sich dabei um Shader handeln, die keine

	spezielle Hardware voraussetzen, oder die spezielle Hardware benötigen, um Pixel- und Vertexshader 2.0 Effekte darzustellen
Entitybank	Beinhaltet alle FPE Dateien, um eine Einheit zu definieren. Das sind einfache Textdateien. Aus den FPE Dateien werden BIN Dateien generiert (=binäre Version davon). Haben Sie eine FPE Datei geändert, müssen Sie die entsprechende BIN Datei löschen, um die Änderungen wirksam werden zu lassen. Das Verzeichnis beinhaltet außerdem alle für die FPE Datei benötigten Medien.
Languagebank\deutsch\gamebank	Beinhaltet alle FPG Dateien, die den Spielprojektaufbau beschreiben. Außerdem beinhalten sie das Layout der mit dem FPI Wizard (Datei -> Erstelle Spiel -> Erstellungseigenschaften -> Erstelle Spielanwendung Dialog) erstellten Bildschirme.
Mapbank	Beinhaltet alle FPM Dateien, die Leveldaten beinhalten. Das Verzeichnis besitzt ein temporäres Verzeichnis, das der ausführbaren Datei des fertigen Spiels unmittelbar hinzugefügt wird.
Meshbank	Beinhaltet alle X Dateien, die verwendet werden um die 3D Geometrie, alle Einheiten sowie die statischen Segementobjekte zu beschreiben. Für Waffen und einige Obejekteinheiten wird die 3D Geometrie jedoch lokal abgespeichert.
Prefabs	Beinhaltet alle FPP Dateien, die eine vordefinierte Zusammenstellung von Segmenten beschreiben. (-> Vorlagen)
Scriptbank	Beinhaltet alle FPI Dateien, für die künstliche Intelligenz aller Einheiten während des Spielablaufs.
Segments	Beinhaltet alle FPS Dateien, die verwendet werden, um die Segmente während der Levelbearbeitung im Interface zu definieren
Skybank	Beinhaltet alle Skyboxen, die der Benutzer für sein Spiel auswählen kann. Die Skyboxen werden durch eine Kombination aus sechs Texturen und einem Drahtgittermodell definiert.
Texturebank	Beinhaltet alle TGA/DDS Texturen, die das Spiel benötigt, um die Einheiten und Segmente eines Levels mit Farbe und Details zu versehen.

13.7 Überblick über die Dateien und deren Formate

Die folgende Liste beinhaltet alle Dateiformattypen, auf die Sie während des Gebrauchs des FPS Creator stoßen können, und deren Bedeutung.

X Microsoft Modell Format
TGA Targa Bilddatei (Texturen)
DDS DirectDraw Oberflächentexturdatei
DBO Darkbasic Objektmodelldatei
DBU Darkbasic Universum Datei
WAV PCM Wave Sounddatei
BMP Bitmap Bilddatei
JPG Bitmap Bilddatei (komprimiert)
TXT Textdatei
BIN Binäre Datei (komprimierte Daten)
DAT Binäre Datei (komprimierte Daten)
FX FX Effektdatei (Shader)
ZIP ZIP komprimierte Datei
EXE Selbständig ausführbare Anwendung
FPG FPSC Spielprojektdatei
FPM FPSC Levelkartendatei
FPMB FPSC Kartenbufferdatei

FPMO FPSC Ebenendatei
FPOL FPSC Ebenendateiliste
FPI FPSC Skriptdatei
FPID FPSC K.I. Wizard Datendatei
FPP FPSC Vorlagen Datei
FPS FPSC Segment Datei
FPE FPSC Einheiten Datei
ENT FPSC gepackte Einheitendatendatei
ELE FPSC gepackte Elementdatendatei
EFF FPSC gepackte Effektdatendatei
LGT FPSC gepackte Lichtdatendatei
WAY FPSC gepackte Wegpunktdatendatei

14. Verkauf von Spielen, die mit dem FPS Creator erstellt wurden

Unter den Bedingungen der Endbenutzerlizenz (EULA), können Sie alle Spiele, die Sie mit dem FPS Creator V1.0 erstellt haben, verkaufen.

Sie **MÜSSEN** sicherstellen, dass Sie die ODE Physics License Datei zu Ihrem Spiel dazupacken. Diese finden Sie im Ordner Files\Licence\License-bsd.txt

Zusätzlich **MUSS** der FPS Creator Copyright-Hinweis in Ihrer Dokumentation wie folgt erscheinen:

„Dieses Spiel wurde erstellt mit FPS Creator. Copyright 2006 The Game Creators Ltd. Alle Rechte vorbehalten. http://www.fpscreator.com“